

先见AI，有数有据的商业分析智能体

# 智慧养老的模式创新与实践：技术驱动、生态构建与政策协同

生成人 先见者1004882

报告生成日期:2025-10-20 02:00



本平台提供的内容仅供参考，不构成投资建议或证券买卖邀请，  
用户需自行判断

## 1 行业定义与政策环境分析

### 1.1 智慧养老行业定义与发展特征

#### 1.1.1 智慧养老概念界定与服务模式分类

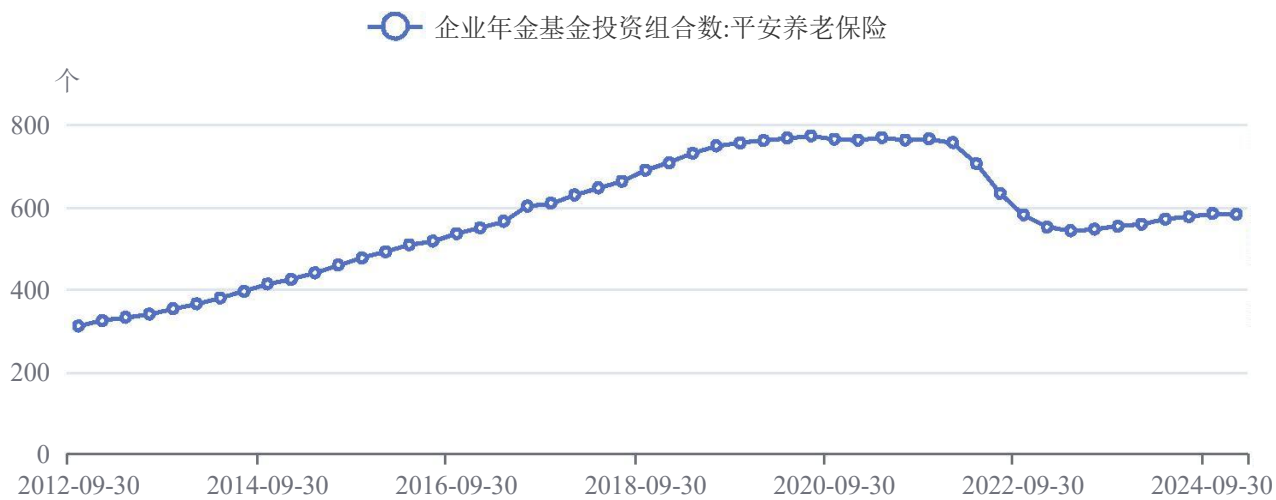
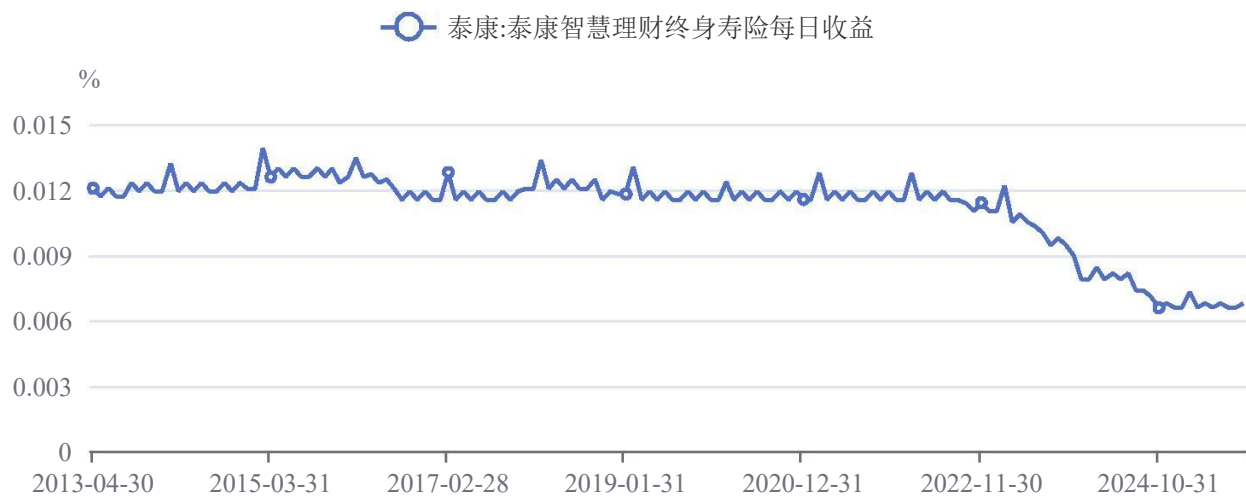
智慧养老是以现代信息技术为核心驱动力的新型养老服务模式，旨在通过物联网、大数据、人工智能等技术手段，围绕老年人的生活照料、健康管理、安全监护和精神慰藉等核心需求，提供实时化、精准化、智能化的服务解决方案。其本质特征在于打破传统养老服务在时间与空间上的限制，实现服务供给的远程化、个性化与高效化[1]。

当前，我国智慧养老主要形成以居家为基础、社区为依托、机构为补充的“医养护”三位一体发展格局，重点聚焦于提升居家与社区层面的普惠性服务能力[2]。在此背景下，主流服务模式逐步演化为三大类：一是居家智能监护模式，依托可穿戴设备、环境传感器及家庭智能终端，对老年人的生理指标、活动轨迹与居家安全进行全天候监测，如跌倒报警、离床预警等功能已广泛应用于独居老人家庭；二是远程健康管理模式，通过移动医疗设备与云平台联动，实现血压、血糖等数据的自动采集上传，并结合AI算法生成健康评估报告，支持家庭医生在线问诊与慢病干预；三是社区平台化服务模式，整合辖区内养老机构、医疗服务、家政护理等资源，构建区域性智慧养老服务平台，居民可通过APP或小程序一键预约助餐、助浴、康复理疗等服务，显著提升服务可及性与响应效率。

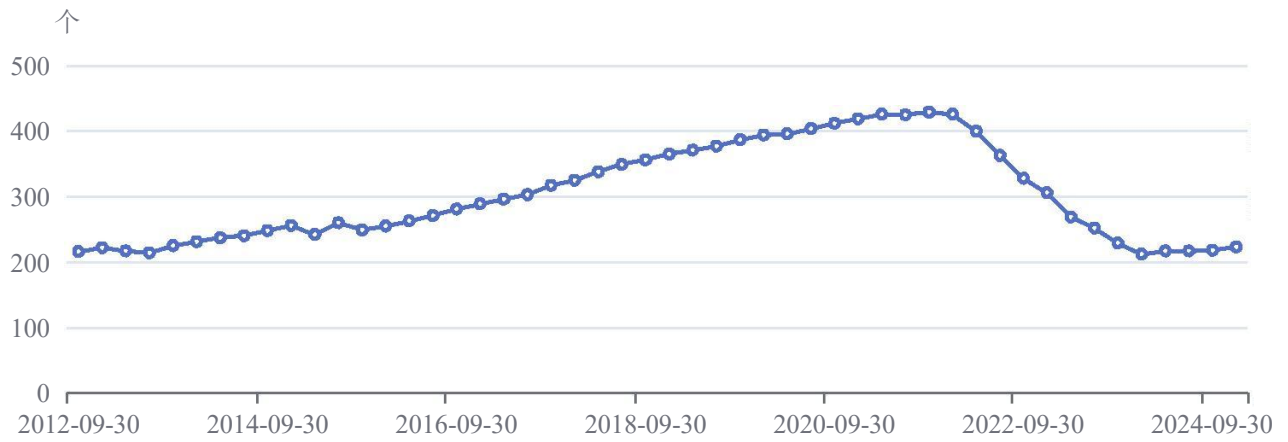
不同服务模式的技术支撑体系存在明显差异。居家智能监护侧重于物联网感知层建设，依赖低功耗传感器网络与边缘计算能力，确保数据采集的连续性与响应及时性；远程健康管理则强调数据传输与分析能力，需依托5G/宽带网络保障数据实时上传，并利用大数据建模实现疾病风险预测；而社区平台化服务更注重系统集成与流程优化，通常基于云计算架构搭建统一调度中心，实现多主体间的信息协同与服务闭环管理。值得注意的是，政府政策在推动服务模式标准化与规模化方面发挥关键引导作用。例如，上海市自2023年9月启动智慧健康养老产品及服务征集工作，建立《上海市智慧健康养老产品及服务推广目录（2023年版）》，明确要求申报项目须通过专业机构的能力评估与产品测试，入选者将在政府采购中获得优先推荐与资金支持[3]。类似地，天津市民政局于2024年5月发布《智慧化养老服务综合体建设指引》，从设施配置、系统集成到运营规范提出标准化要求，推动智慧养老服务向规范化、可持续方向发展[4]。这些政策举措不仅加速了优秀产品的推广应用，也促进了服务模式从碎片化试点向区域化复制演进。

| 服务模式    | 核心功能        | 主要技术支撑          | 典型应用场景               |
|---------|-------------|-----------------|----------------------|
| 居家智能监护  | 安全预警、行为监测   | 物联网传感器、边缘计算     | 独居老人防跌倒、夜间离床报警       |
| 远程健康管理  | 健康数据采集、远程诊疗 | 可穿戴设备、5G通信、AI分析 | 慢性病患者日常监测与医生随访       |
| 社区平台化服务 | 资源整合、服务调度   | 云计算、大数据平台、移动端应用 | 社区助餐、上门护理预约、综合服务中心管理 |

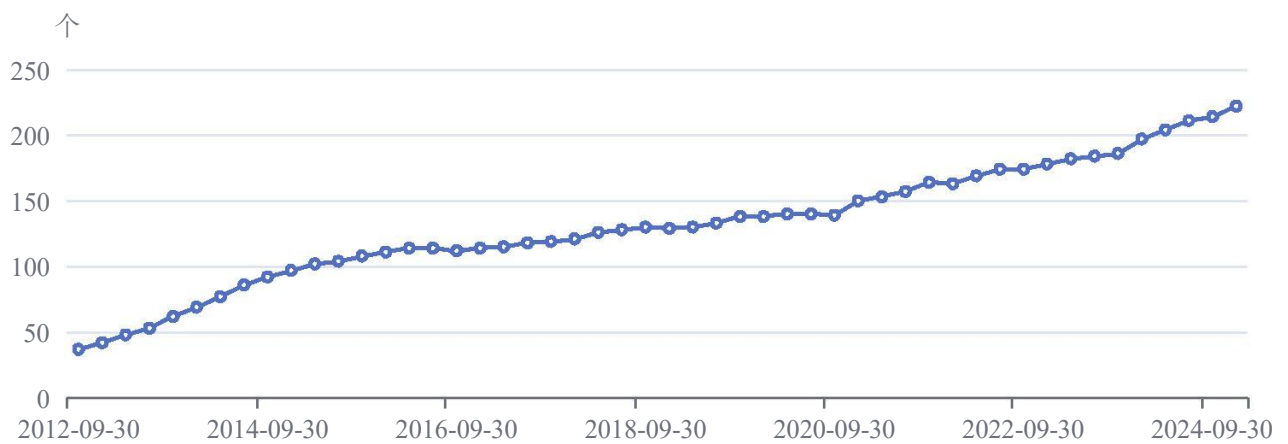
- [1] 新闻：《2025年中国智慧养老行业市场前景预测报告》，中商产业研究院整理，2025-09-30。
- [2] 研报：《智能养老市场洞察报告202210》，页码8、12、4。
- [3] 政策：《上海市经济和信息化委员会 上海市民政局 上海市卫生健康委员会关于组织开展智慧健康养老需求社会调查和智慧健康养老产品及服务征集的通知》，上海市三部门联合发布，2023年09月22日。
- [4] 政策：《天津市民政局关于印发《智慧化养老服务综合体 建设指引》《养老机构（养老服务综合体）认知障碍友好环境建设指引》的通知》，天津市民政局，2024年05月31日。



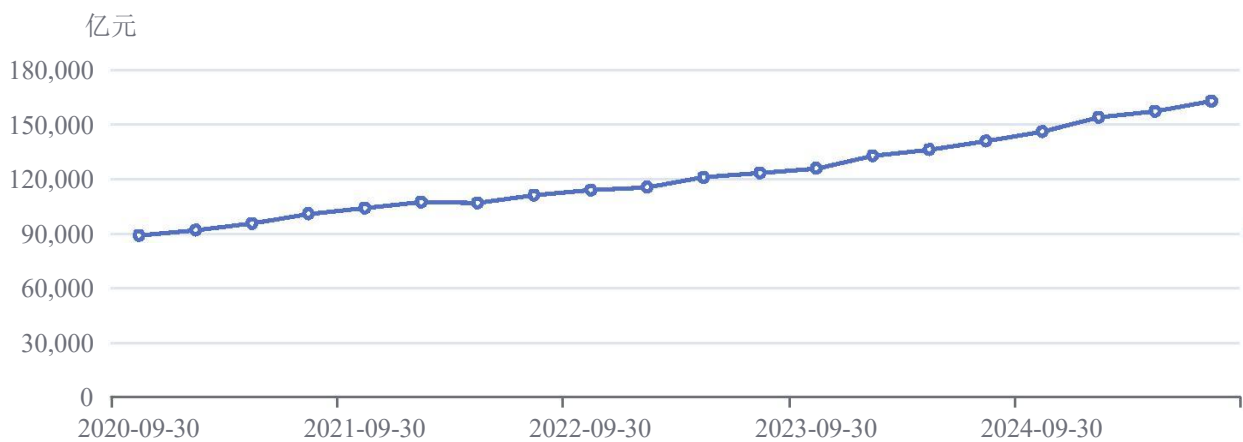
企业年金基金投资组合数:太平养老保险



企业年金基金投资组合数:长江养老保险



基金托管资管规模:养老金



### 1.1.2 数字化平台在智慧养老服务中的应用特征

数字化平台作为智慧养老服务的核心中枢，承担着资源整合、流程协同与用户交互的关键职能。其功能定位不仅是信息展示窗口，更是连接老年人、家庭成员、服务机构、医疗机构与政府部门的多边协作枢纽，有效破解传统

养老服务体系中存在的“信息孤岛”与“资源错配”难题[1]。通过对分散的服务供给方（如养老院、家政公司、社区卫生站）与需求方（老年群体及其家属）进行数字化接入，平台能够实现服务供需的精准匹配与动态调度，显著提升资源配置效率和服务响应速度。例如，杭州推出的数字赋能家庭养老床位管理运行机制，依托市级统一平台实现“一网通办”，老年人可通过“浙里办”端口在线申请建床服务，服务机构将服务数据实时归集至平台，形成完整的服务记录链，极大简化了流程并增强了监管透明度[2]。

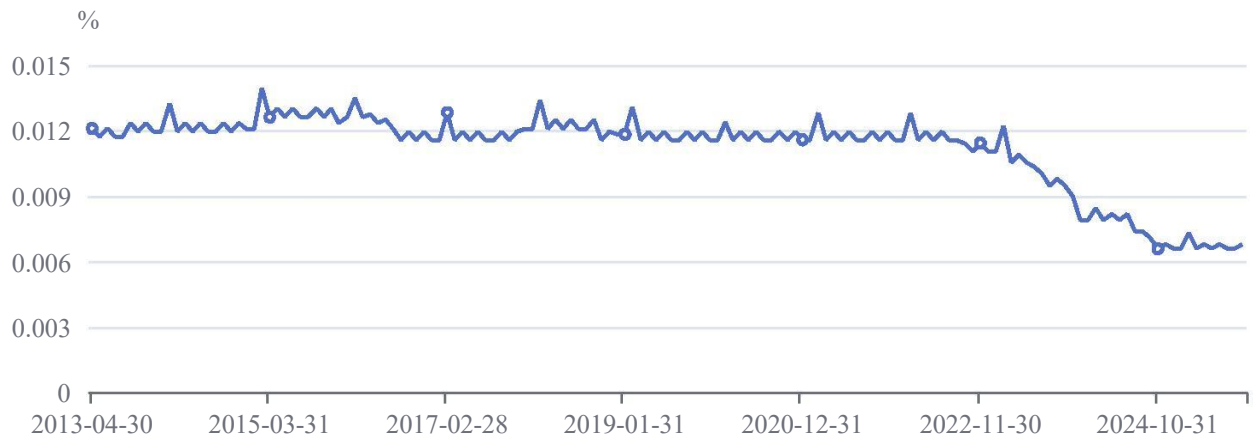
从技术集成角度看，智慧养老数字化平台呈现出多技术深度融合的特征。物联网技术用于接入各类智能终端设备（如生命体征监测仪、智能床垫），实现对老年人健康状态的实时感知；大数据技术则对海量行为数据、健康档案与服务记录进行清洗、存储与分析，挖掘潜在服务需求与风险预警信号；人工智能技术进一步赋能平台决策能力，如通过机器学习模型预测老年人跌倒概率或认知衰退趋势，辅助制定个性化照护计划。中国移动安徽公司在蚌埠推出的“慧珠城”智慧养老服务平台即典型代表，该平台整合5G、物联网与云计算技术，打通电话、APP、小程序等多渠道入口，构建覆盖全市的养老服务“数字枢纽”，目前已接入32家养老机构，累计服务超300人次[3]。此类平台不仅提升了服务覆盖面，也为后续服务质量评估与政策优化提供了数据基础。

在数据协同与用户交互层面，平台需具备跨系统信息共享能力和良好的用户体验设计。一方面，应推动与医保、卫健、民政等部门系统的对接，实现电子病历、家庭医生签约信息、补贴资格等数据的有序流通，支持医养服务无缝衔接；另一方面，界面设计需充分考虑老年用户的使用习惯，采用大字体、语音交互、一键呼叫等功能降低数字鸿沟。大连智慧康养平台通过AI算法与大数据深度结合，打破居家、社区与机构之间的服务场景壁垒，实现全流程服务连接，体现了平台在生态整合方面的先进实践[4]。此外，平台的可持续运营依赖于清晰的商业模式设计，常见模式包括政府购买服务、企业会员制收费、增值服务订阅以及与保险机构合作开发长护险配套服务等。泰康之家·燕园社区构建的“智慧医养体系”即涵盖智慧安防、健康、餐饮、照护等八大领域，覆盖30多个服务场景，通过科技手段提升居民安全与运营效率的同时，也探索出轻重资产结合的商业化路径[5]。

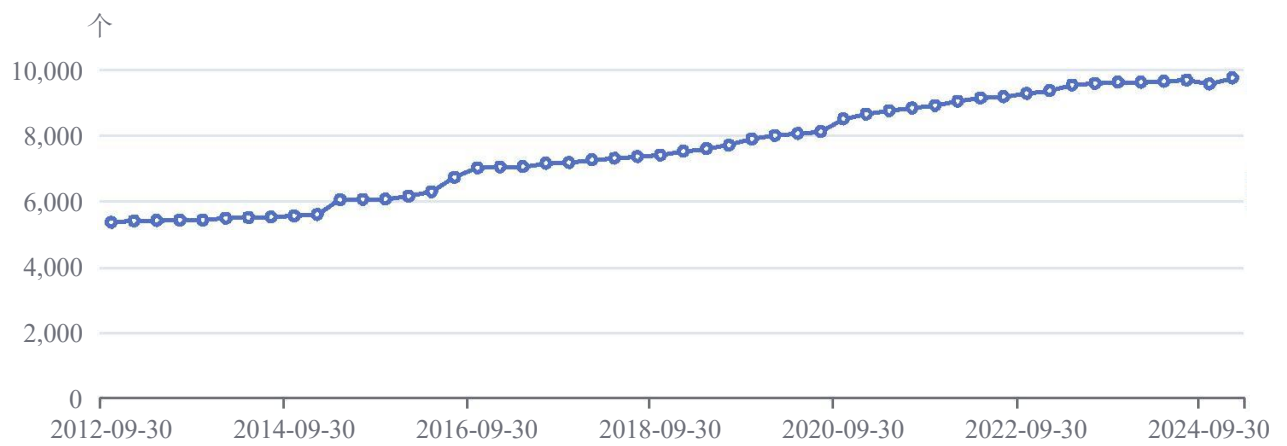
## 参考文献

- [1] 研报：《健康养老数智化白皮书》，页码5。
- [2] 政策：《杭州市民政局 杭州市卫生健康委员会 杭州市残疾人联合会关于建立数字赋能家庭养老床位管理运行机制的通知》，杭州市三部门联合发布，2023年09月23日。
- [3] 新闻：《中国移动安徽公司：数智“砖瓦”筑就民生服务品质大厦》，媒体名称未知，2025-09-28。
- [4] 新闻：《大连智慧康养平台上线：AI与大数据助力智慧养老新生态》，媒体名称未知，2025-10-10。
- [5] 研报：《健康养老数智化白皮书》，页码47。

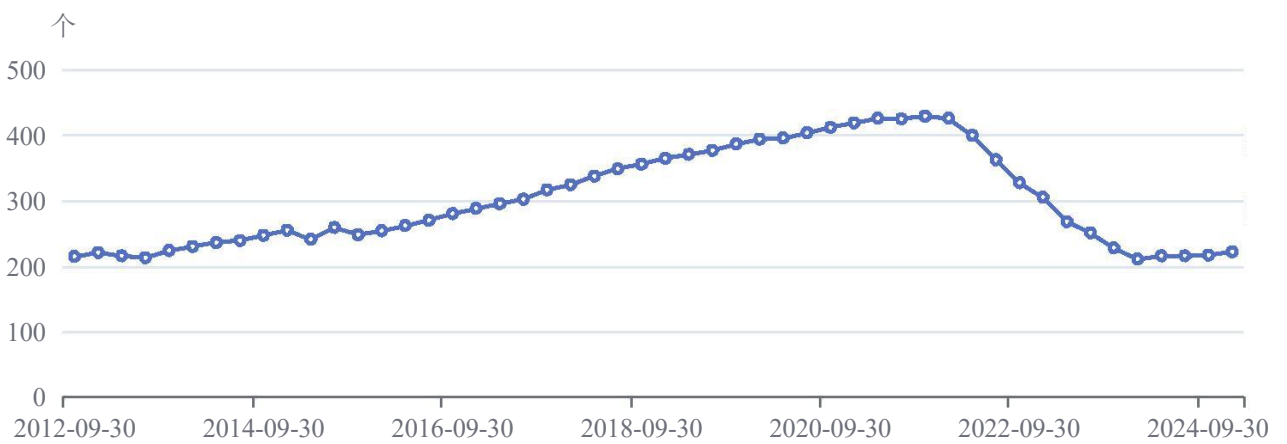
泰康:泰康智慧理财终身寿险每日收益



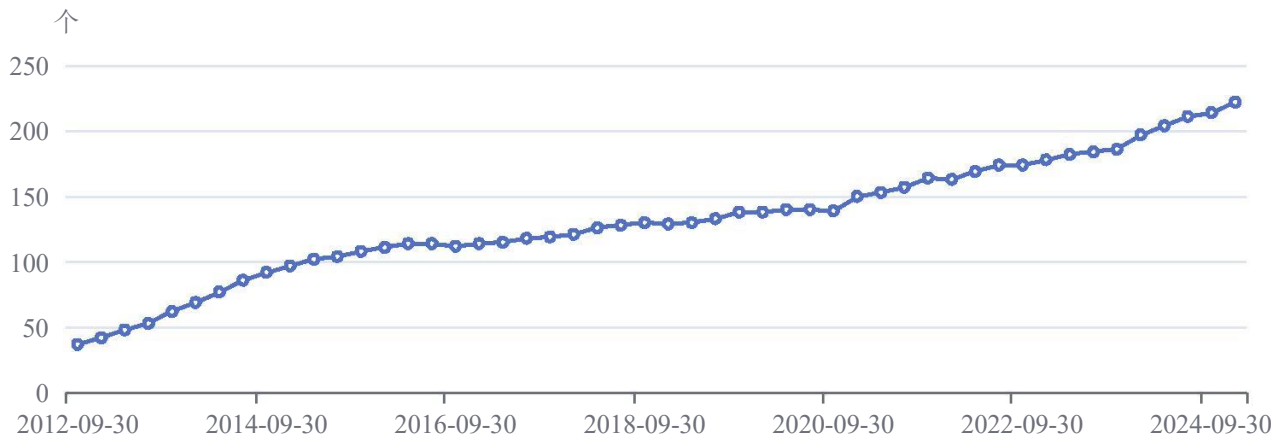
企业年金基金受托管理企业数:长江养老保险



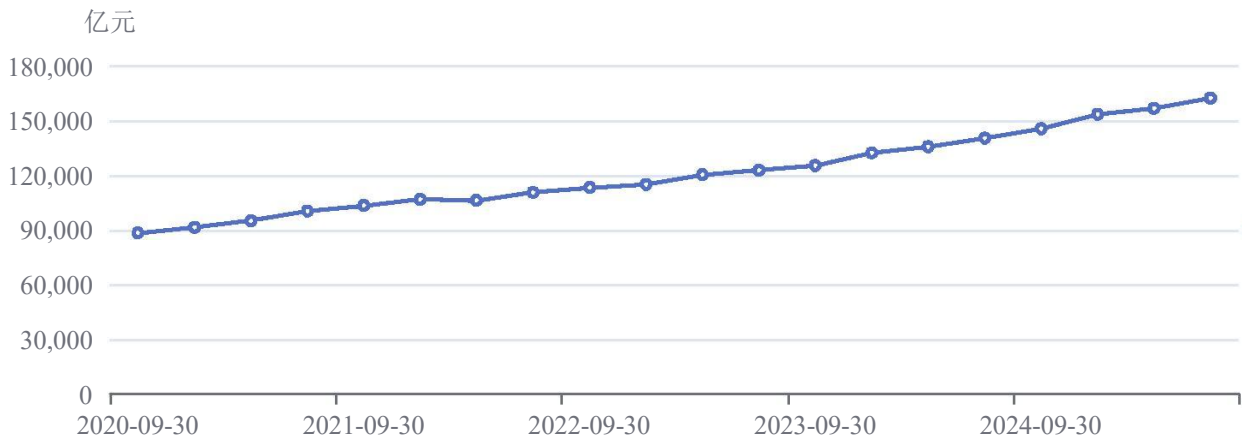
企业年金基金投资组合数:太平养老保险



企业年金基金投资组合数:长江养老保险



基金托管资管规模:养老金



## 1.2 政策趋势与标准体系建设

### 1.2.1 国家智慧养老政策演进与重点方向

近年来，我国智慧养老政策体系经历了从初步探索到系统布局的演进过程，逐步形成了覆盖顶层设计、试点示范与产业培育的多层次政策框架。在“十三五”期间，国家开始重视老龄事业与养老服务体系的建设，相关政策逐步完善，为智慧养老的发展奠定了制度基础。进入“十四五”阶段，积极应对人口老龄化上升为国家战略，《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划》《中共中央国务院关于加强新时代老龄工作的意见》等纲领性文件相继出台，明确了智慧健康养老作为重点发展方向的地位[1]。这一阶段的政策重心由基础设施建设转向服务模式创新与技术融合应用，强调通过物联网、云计算、人工智能等新一代信息技术提升养老服务的智能化水平。

政策演进可划分为三个主要阶段：第一阶段（2016-2020年）以试点示范为主导，工业和信息化部、民政部、国家卫生健康委员会联合开展智慧健康养老应用试点示范遴选工作，推动形成可复制推广的服务模式；第二阶段（2021年起）进入产业化推进期，国家全面启动细分领域的扶持政策与试点工程，聚焦核心产业、支持产业与辅助产业的协同发展[2]；第三阶段（2023年以来）则更加注重标准体系建设与数据资源整合，如上海市组织开展智慧健康养老产品及服务征集，并建立推广目录机制，在企业申报基础上引入专业机构测评与服务能力评估，强化政策落地的精准性与实效性[3]。

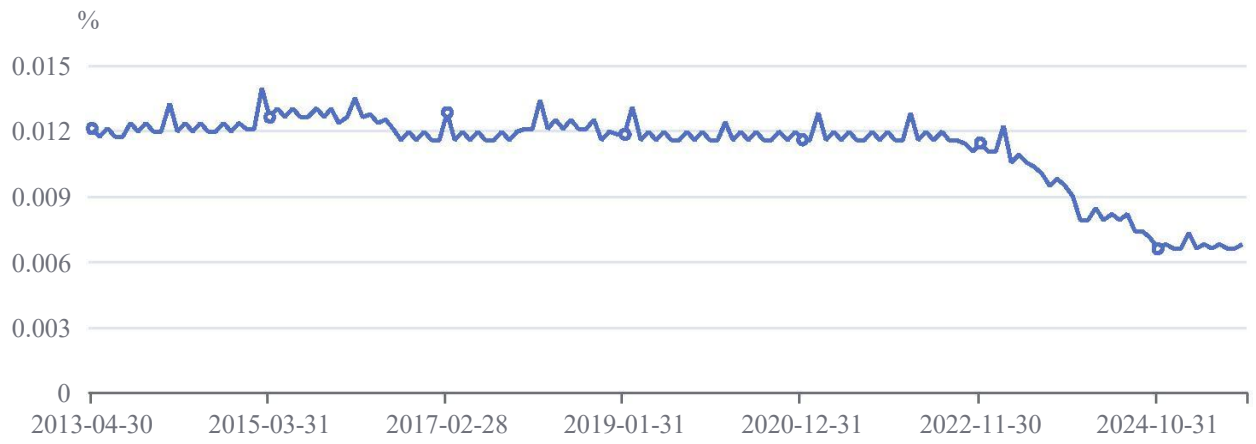
当前，政策导向正从单一的资金支持向生态构建与协同治理转变。例如，全国政协委员丁梅建议加快推进“老龄人口数据库”与基层社会治理平台、“银发”智能服务平台的对接，实现老年人基本信息和服务需求的精准匹配[1]。同时，政策强调跨部门协同，推动民政、卫健、工信等部门在设备配置、服务规范、数据互通等方面形成合力。在此背景下，标准体系的构建成为推动行业规范化发展的关键抓手。政府工作报告明确提出要加大社区养老配套设施建设力度，并鼓励龙头企业牵头制定智能产品适老化设计标准，确保技术成果真正惠及老年群体[1]。

政策传导机制也日益清晰：顶层设计明确方向→部委联动制定细则→地方试点验证模式→经验复制推广。这种自上而下与自下而上相结合的路径，有效促进了资源的整合与创新模式的扩散。未来，随着开源平台建设、互信互认共用的技术标准研究加快，智慧养老将在更统一、开放的政策环境中实现高质量发展。

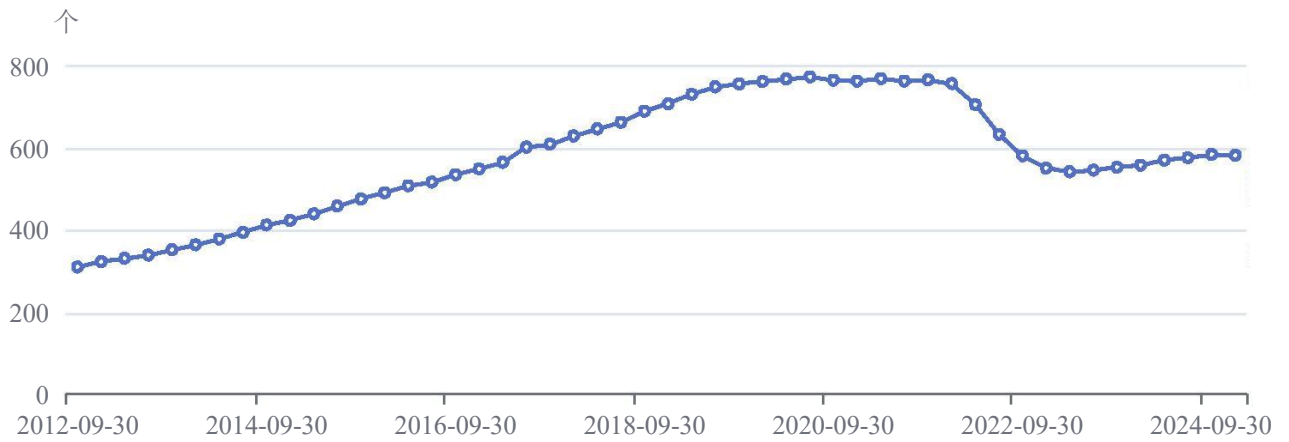
## 参考文献

- [1] 研报：《健康养老数智化白皮书》，发布者：未注明，参考页码：6,8-9。
- [2] 研报：《智能养老市场洞察报告202210》，发布者：未注明，参考页码：4。
- [3] 政策：《上海市经济和信息化委员会 上海市民政局 上海市卫生健康委员会关于组织开展智慧健康养老需求社会调查和智慧健康养老产品及服务征集的通知》，发布机构：上海市经济和信息化委员会、上海市民政局、上海市卫生健康委员会，生效时间：2023年09月22日。
- [4] 新闻：《国家发改委谈智能终端、智能体发展：持续推进开源体系建设，依托龙头企业、高校院所，打造开源平台》，媒体名称：未注明，发布时间：2025-10-01。

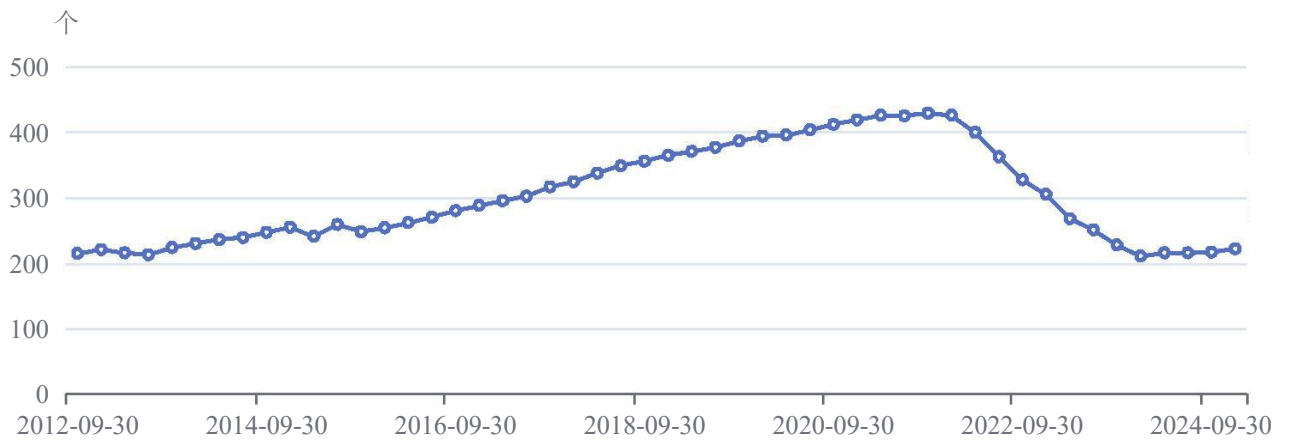
泰康:泰康智慧理财终身寿险每日收益



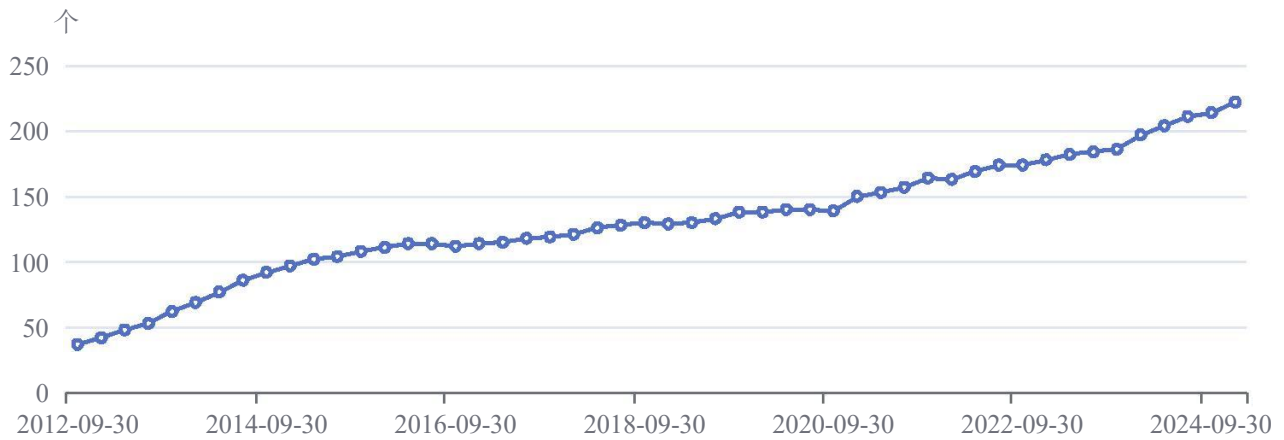
企业年金基金投资组合数:平安养老保险



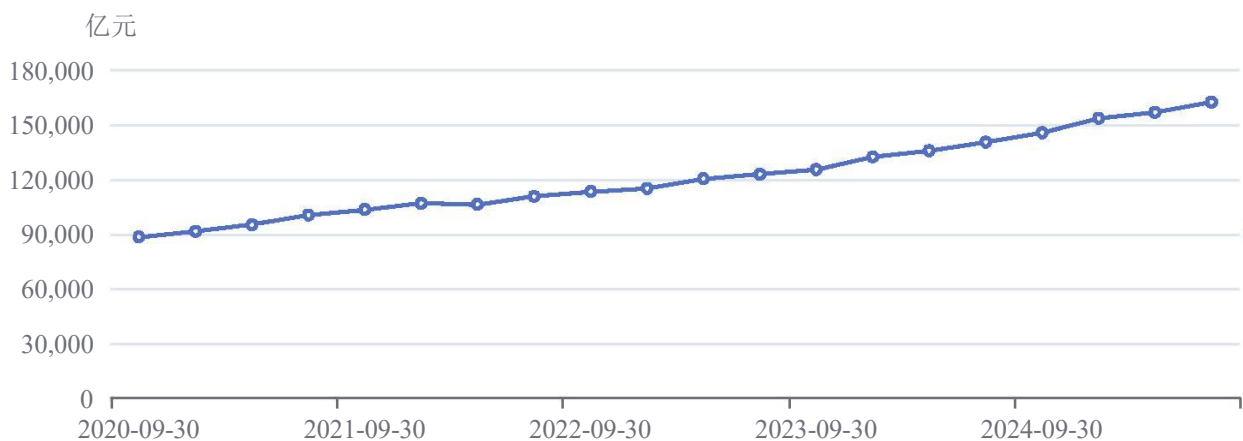
企业年金基金投资组合数:太平养老保险



企业年金基金投资组合数:长江养老保险



基金托管资管规模:养老金



### 1.2.2 医养结合标准化建设现状与推进路径

医养结合标准化建设是推动养老服务高质量发展的核心环节，近年来已初步形成涵盖服务规范、设施配置与质量评价的标准框架。国家卫生健康委于2024年1月发布通知，命名北京市海淀区等100个县（市、区）为全国医养结合示范县（市、区），乐成老年事业投资有限公司等99个机构为全国医养结合示范机构，旨在通过典型引路，推广先进经验，持续提升医养结合服务能力和水平[1]。此类示范项目不仅体现了政策对服务质量的高度重视，也为标准体系的完善提供了实践样本。

现行政策推动下，医养结合标准建设取得一定进展。多地围绕养老机构与医疗机构签约服务、医疗床位与养老床位联动转介、老年认知障碍全程管理等方面展开探索。例如，黄浦区提出“三大行动”，包括深化养老机构与社区卫生服务中心签约服务、实施老年认知障碍人群“防-筛-诊-治-康-护”全过程管理、推行养老床位与医疗床位联动转介机制，标志着区域层面在服务流程标准化方面的实质性突破[2]。凯里市则通过部门协同织密医养融合服务网络，建成5家医养结合养老机构，服务模式向医疗康复、精神慰藉、临终关怀等多元化方向拓展，体现出分层分类、精准适配的服务理念[3]。

然而，当前标准体系建设仍面临多重挑战。一是部门间协调不足，医疗与养老分属不同管理体系，导致服务标准、信息接口、支付机制难以统一；二是地方标准碎片化现象突出，缺乏全国统一的基准性规范，影响跨区域服

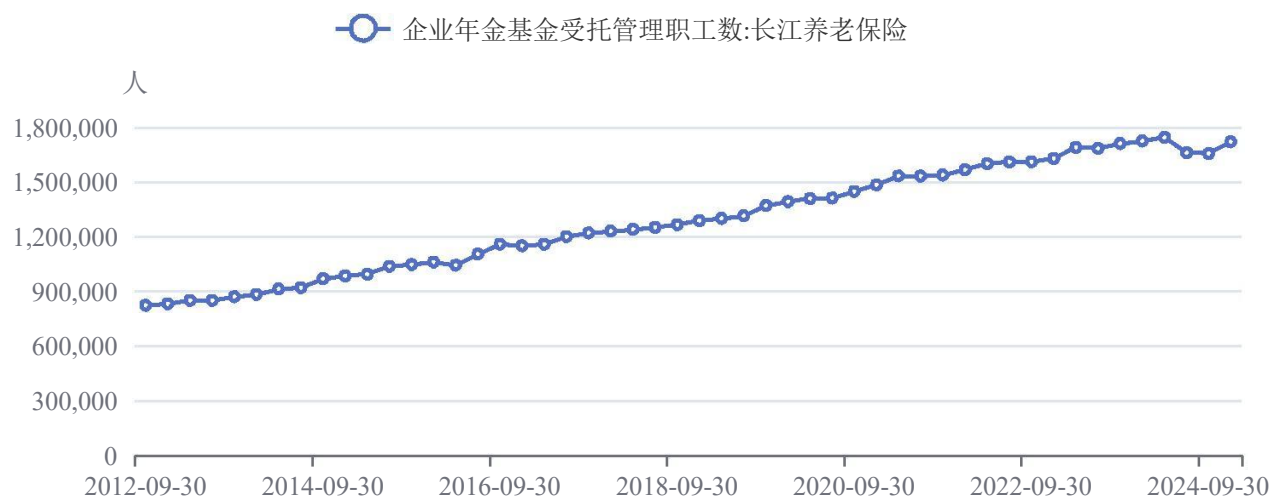
务衔接与资源共享；三是部分关键环节标准缺失，如情感陪护、远程监护、康养机器人应用等领域尚未建立成熟的技术与服务标准体系。

为破解上述难题，需从以下路径推进标准建设：首先，强化跨部门协同机制，由国家卫健委牵头，联合民政部、工信部等部门共同制定统一的技术标准与服务规范；其次，开展试点验证，在示范县（市、区）和示范机构中先行先试，积累可复制的经验；最后，建立动态评估与改进机制，定期对标准执行情况进行监测与反馈，确保标准与时俱进。

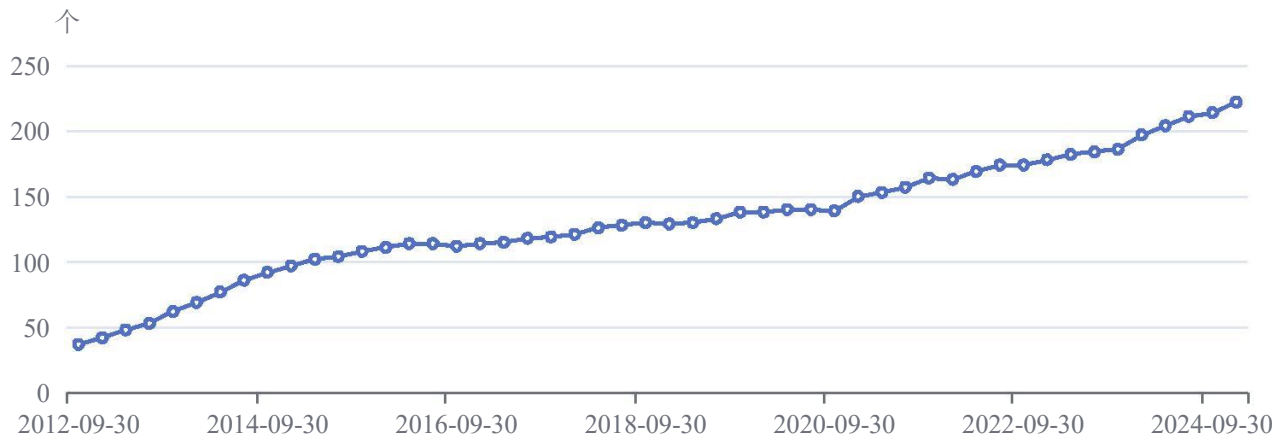
以下mermaid图表展示了医养结合标准化建设的关键要素及其推进路径：

## 参考文献

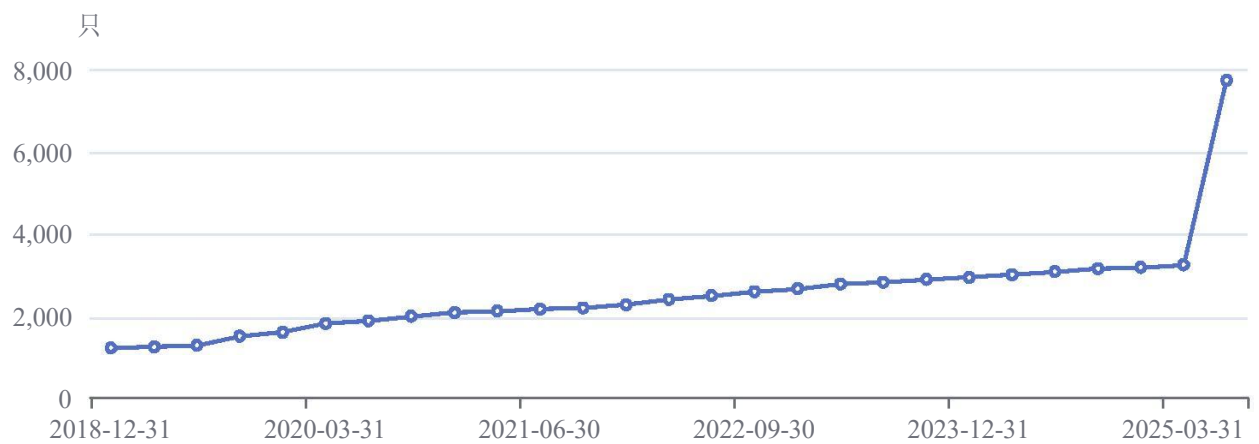
- [1] 政策：《国家卫生健康委关于命名全国医养结合示范县（市、区）和示范机构的通知》，发布机构：国家卫生健康委，生效时间：2024年1月19日。
- [2] 新闻：《黄浦区发布“三大行动”，勾勒医养结合高质量发展路径》，媒体名称：未注明，发布时间：2025-09-22。
- [3] 新闻：《凯里市：“医养一体化”服务模式奏响幸福养老新乐章》，媒体名称：未注明，发布时间：2025-10-09。



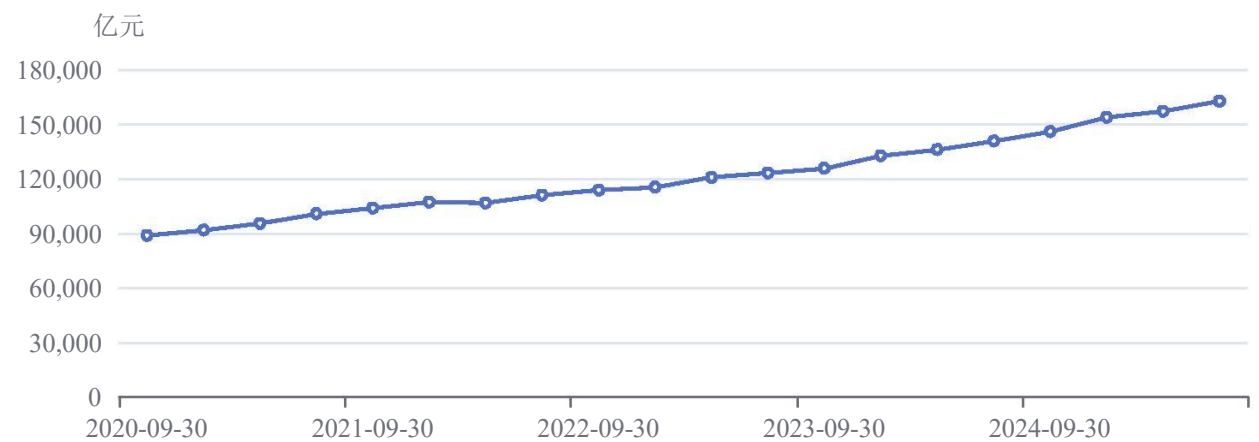
企业年金基金投资组合数:长江养老保险



资产管理业务总规模:产品数量:基金管理公司管理的养老金



基金托管资管规模:养老金



## 2 市场规模与驱动因素分析

### 2.1 市场发展现状与增长态势

#### 2.1.1 老龄化加速背景下的市场需求变化

我国人口老龄化正加速演进，深刻重塑社会结构与经济需求格局。根据第七次全国人口普查数据，2021年我国60岁及以上老年人口占比已达18.7%，标志着我国正式步入中度老龄化社会[1]。这一趋势持续深化，预计到2025年，农村养老服务网络将进一步健全，每个县至少建成1所以失能照护为主的县级特困人员供养服务机构，反映出高龄化、失能化带来的长期照护服务刚性需求日益凸显[2]。与此同时，空巢化现象加剧，家庭养老功能弱化，推动养老服务从传统生活照料向健康监测、心理慰藉、医疗康养等综合服务升级。尤其是在配药取药、护理用品购买、慢性病管理等方面，老年人个性化消费需求显著攀升[3]。

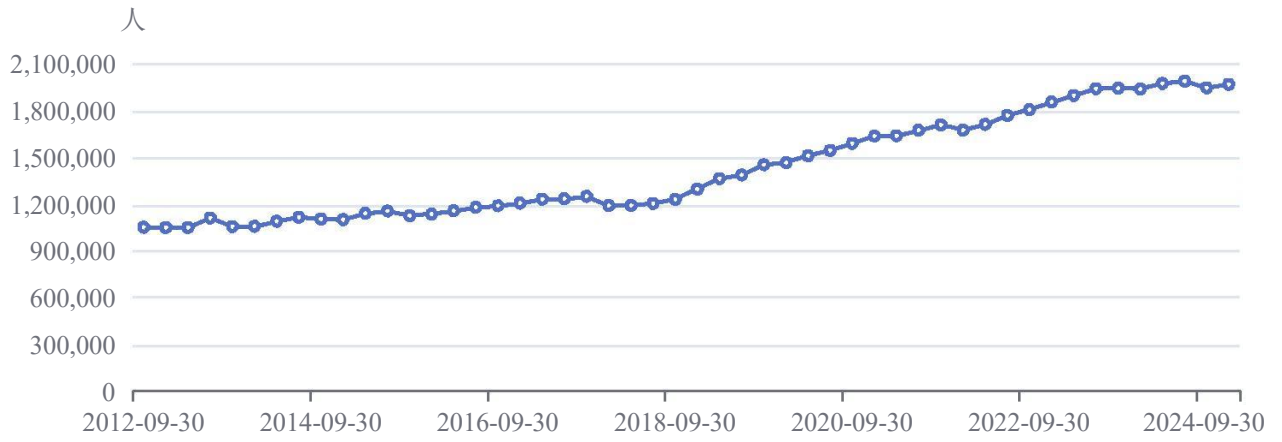
区域间的服务需求差异亦不容忽视。城市地区依托较为完善的社区服务体系，智慧养老平台在居家安全监测、远程问诊、智能穿戴设备应用等方面发展较快；而农村地区则面临基础设施薄弱、专业服务供给不足等问题，亟需通过政策引导与资源整合提升服务可及性。例如，《关于加快发展农村养老服务的指导意见》明确提出推进乡镇区域养老服务中心建设，并鼓励利用闲置资源发展农村养老服务，体现了对城乡差异化需求的回应[2]。此外，不同老年群体在文化体育、休闲旅游等方面的多元化需求也逐步显现，推动养老服务向融合型、品质化方向发展。

市场需求的结构性变化正倒逼服务模式创新。当前我国养老格局仍以居家养老为主（占96%），社区和机构养老分别仅占3%和1%，远未满足多样化需求[4]。部分养老机构已尝试提供“日常照料+康复训练+医疗绿通”一体化服务，受到市场欢迎，显示出整合式服务模式的发展潜力[3]。然而，行业仍存在服务标准不统一、价格体系混乱、从业人员素质参差等问题，制约服务质量提升。为此，上海市已启动智慧健康养老需求社会调查，并将建立产品测试和服务评估机制，推动形成规范化、可信赖的服务供给体系[5]。总体来看，老龄化背景下的需求演变不仅驱动市场规模扩容，更促使智慧养老服务向精准化、专业化和标准化迈进。

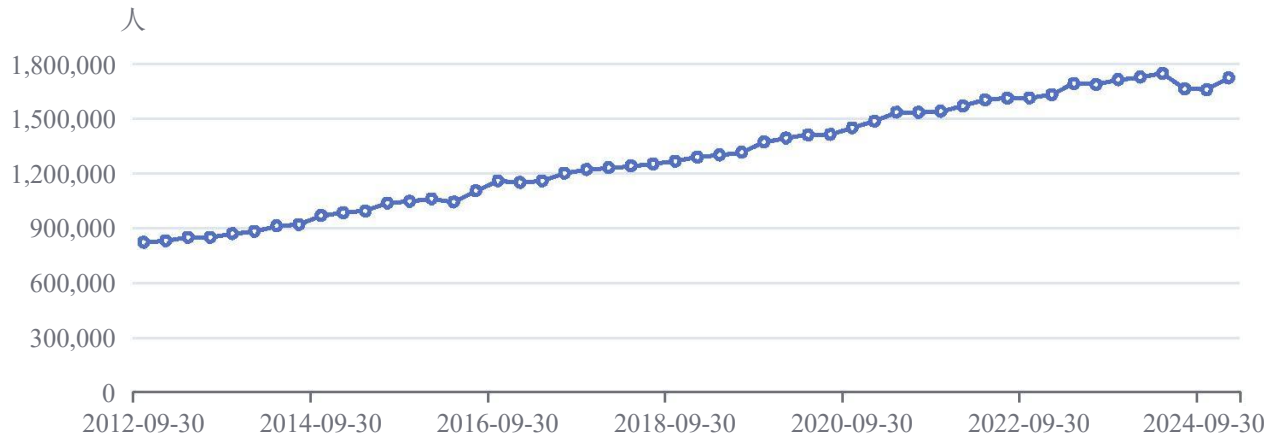
## 参考文献

- [1] 研报：《智能养老市场洞察报告202210》，参考页码：2。
- [2] 政策：《关于加快发展农村养老服务的指导意见》，发布机构：无明确发布主体，生效时间：2024年05月08日。
- [3] 研报：《2022年养老消费调查项目研究报告》，参考页码：22。
- [4] 新闻：《民政部副部长刘振国：中国人口预期寿命提高至79岁，比世界平均水平高了5岁【附养老产业市场分析】》，媒体名称：未知，发布时间：2025-10-12。
- [5] 政策：《本市组织开展智慧健康养老需求社会调查和智慧健康养老产品及服务征集》，发布机构：无明确发布主体，生效时间：2023年01月01日。

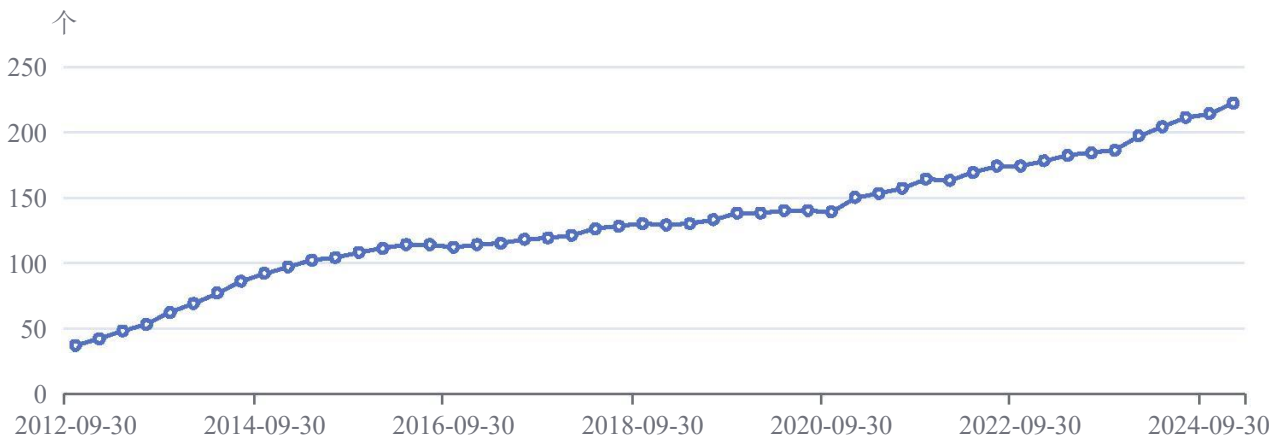
企业年金基金受托管理职工数:太平养老保险



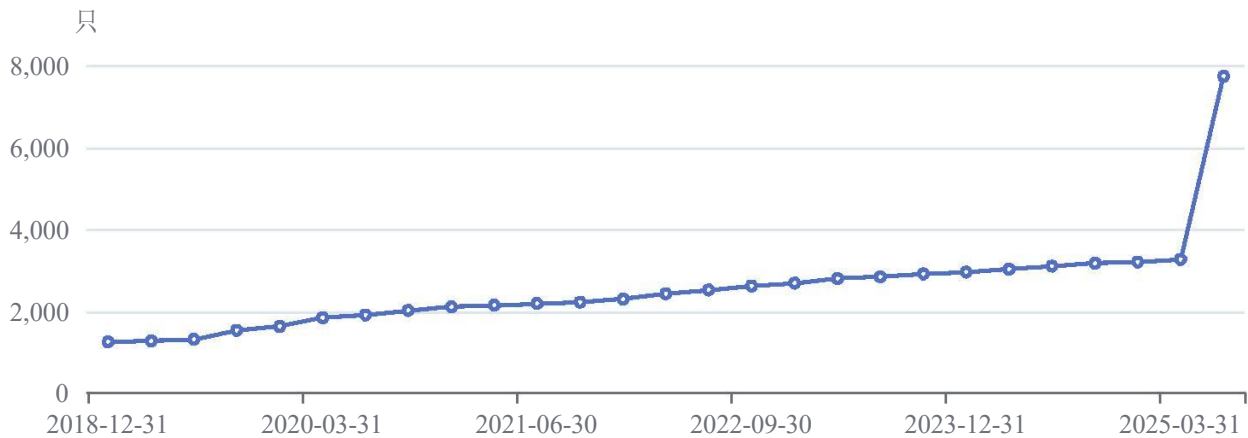
企业年金基金受托管理职工数:长江养老保险



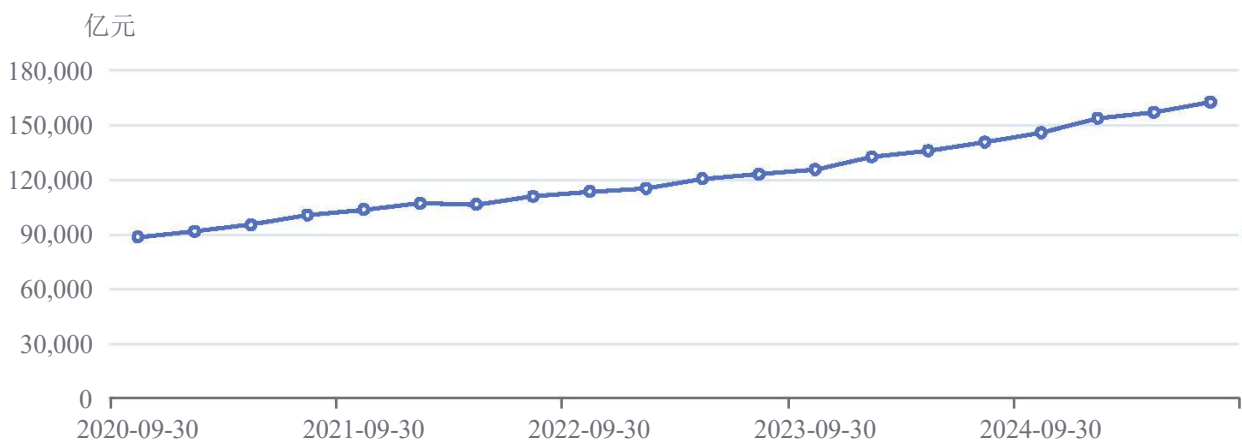
企业年金基金投资组合数:长江养老保险



—○— 资产管理业务总规模:产品数量:基金管理公司管理的养老金



—○— 基金托管资管规模:养老金



### 2.1.2 银发经济推动下的产业规模扩张

随着银发经济被纳入国家战略体系，相关政策密集出台，为产业发展注入强劲动能。2024年5月，人力资源社会保障部发布通知，明确提出强化银发经济技术技能人才培养，畅通人才发展空间，并支持企业稳定岗位、自主创业，拓展大龄劳动者增收渠道，构建起支撑产业发展的制度框架[1]。同年12月，上海市出台《推动银发经济高质量发展若干政策措施》，提出建设养老科技产业园、加大财税金融支持、鼓励企业研发智慧养老产品等举措，进一步细化落地路径[2]。这些政策不仅提升了行业信心，也吸引了资本持续关注，老年、养老行业融资热度不减，资本市场普遍看好银发经济的长期增长潜力[3]。

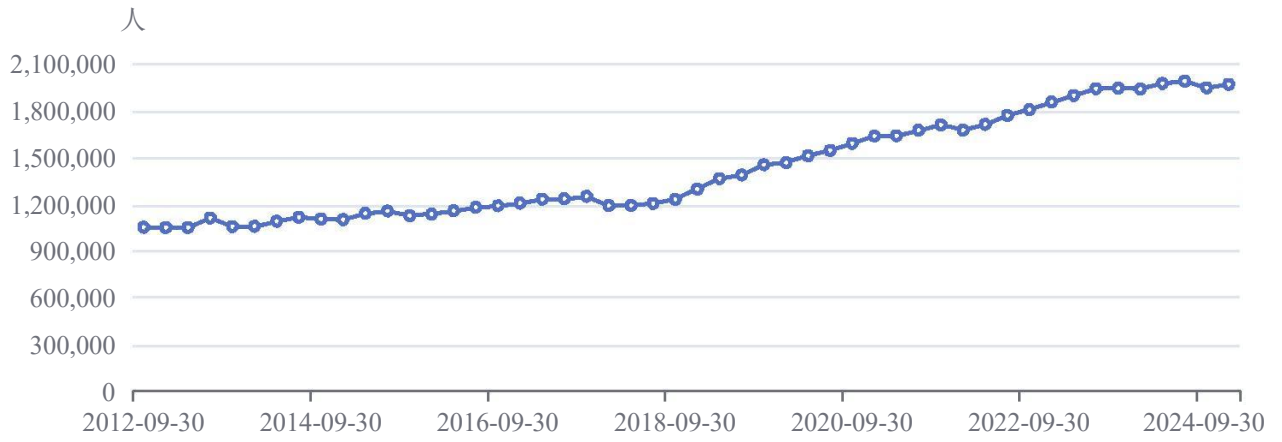
在政策与资本双重驱动下，银发经济产业规模快速扩张。据预测，2022年中国养老市场规模已达13万亿元，预计到2029年将突破19.5万亿元，展现出巨大的市场容量与发展空间[4]。消费升级趋势同样显著，老年人在食品、服装、保健品、智能家居等领域的支出不断提升，尤其在营养保健品、成人护理用品、康复辅具等方面需求旺盛。数据显示，2022年中美银发群体营养保健品渗透率存在明显差距，国内提升空间广阔[3]。同时，老年文娱、旅游、教育等非必需消费也在兴起，中老年旅游呈现分层化特征，定制化、康养类线路受欢迎，反映出消费观念从“生存型”向“享受型”转变。

技术创新与服务融合成为产业链延伸的重要引擎。人工智能、物联网、机器人等技术加速应用于养老服务场景。例如，在护工严重短缺背景下（持证护理员仅50万，服务近5000万失能老人），养老机器人市场迎来发展机遇，预计2030年市场规模可达183亿元[5]。此外，工业机器人密度与人口老龄化程度呈正相关关系，预示自动化解决方案将在养老照护、物流配送等领域发挥更大作用[3]。在此过程中，多元供给体系逐步成型：一方面，传统养老机构向智能化、连锁化转型；另一方面，科技企业、医疗器械公司、互联网平台纷纷布局智慧养老生态，推动形成跨行业协同发展的新格局。

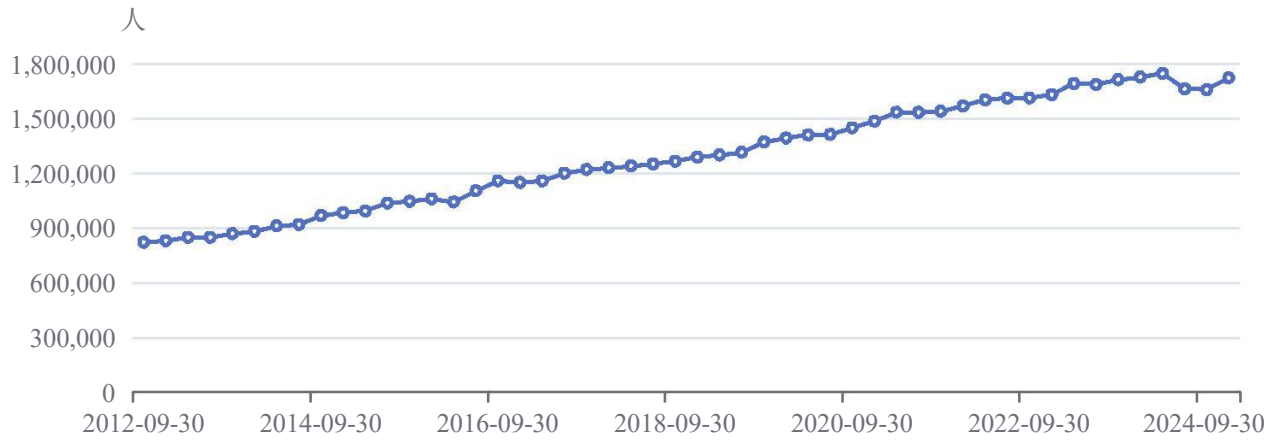
## 参考文献

- [1] 政策：《人力资源社会保障部关于强化支持举措助力银发经济发展壮大的通知》，发布机构：无明确发布主体，生效时间：2024年05月30日。
- [2] 政策：《上海市人民政府办公厅关于印发《上海市推动银发经济高质量发展若干政策措施》的通知》，发布机构：上海市人民政府，生效时间：2024-12-09 00:00:00。
- [3] 研报：《银发经济蓝海下的投资脉络》，参考页码：1。
- [4] 新闻：《民政部副部长刘振国：中国人口预期寿命提高至79岁，比世界平均水平高了5岁【附养老产业市场分析】》，媒体名称：未知，发布时间：2025-10-12。
- [5] 新闻：《2025养老机器人行业研究报告》，媒体名称：未知，发布时间：2025-09-22。

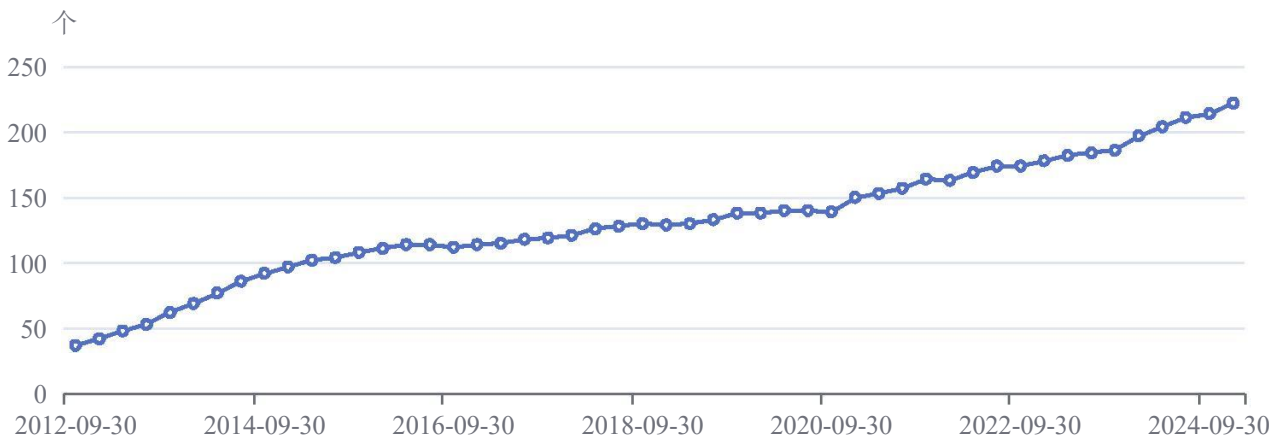
企业年金基金受托管理职工数:太平养老保险

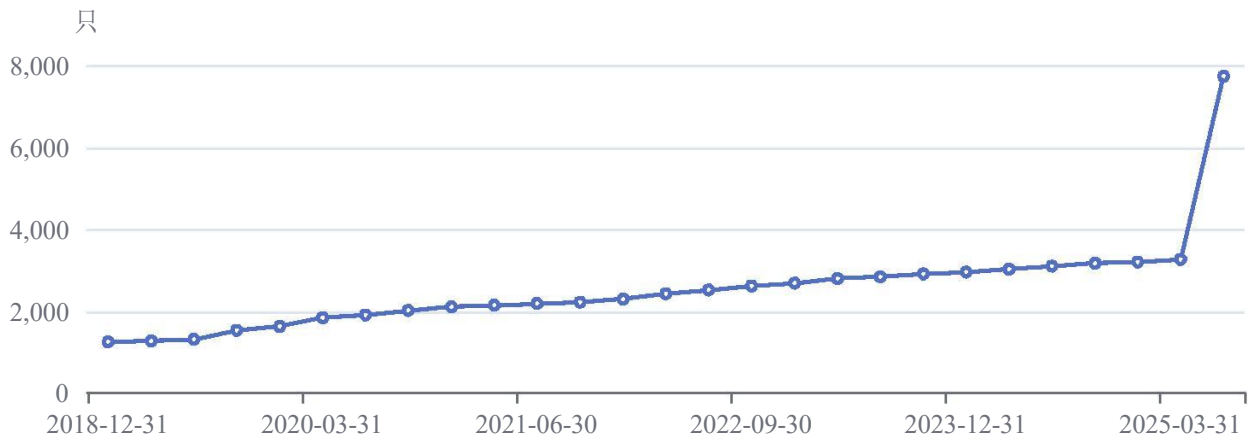


企业年金基金受托管理职工数:长江养老保险

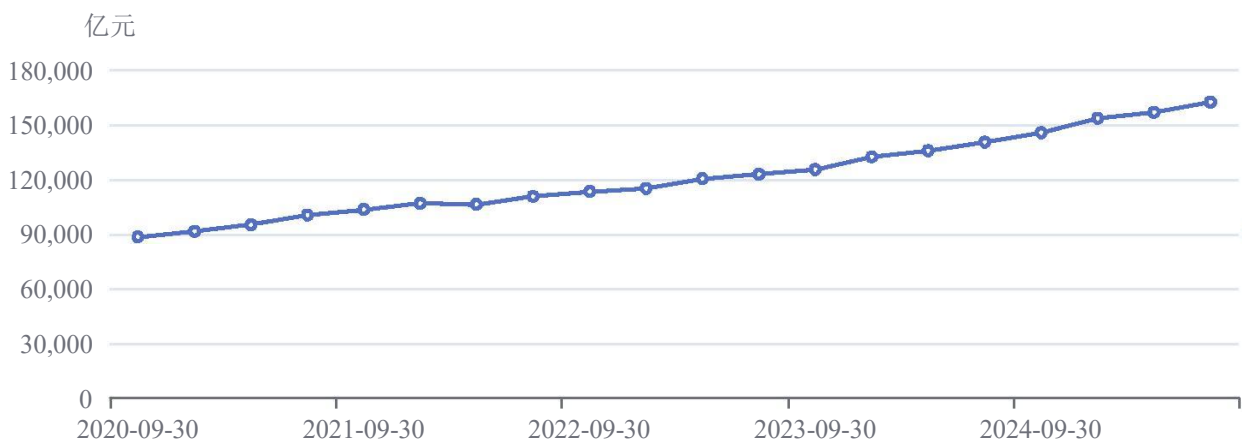


企业年金基金投资组合数:长江养老保险





—○— 基金托管资管规模:养老金



## 2.2 市场驱动因素与增长机遇

### 2.2.1 用户需求特征与支付能力结构分析

智慧养老服务的用户群体呈现出显著的老龄化特征，主要集中在60岁及以上人群，其中高龄（80岁以上）与失能、半失能老人占比持续上升。根据2022年养老消费调查项目研究，受访对象中约65%为城市空巢或独居老人，居住形态以居家为主，社区养老和机构养老占比较小[1]。健康状况方面，慢性病共病现象普遍，超七成用户患有高血压、糖尿病等基础疾病，对健康管理及应急响应服务需求强烈。这一群体普遍具备一定退休金收入来源，支付能力呈两极分化：中低收入者依赖政府补贴与家庭支持，而高收入群体更愿意为高质量、个性化服务付费。

在核心需求维度上，安全性是首要关注点，包括跌倒监测、紧急呼叫、用药提醒等功能被广泛期待；便捷性则体现在智能家居联动、远程医疗问诊、线上助餐配送等生活支持服务；情感陪伴需求日益凸显，尤其是独居老人对语音交互、虚拟陪伴机器人表现出较高接受度。调研显示，居家照护、短期护理、家庭医生、家务协助及医院陪护等服务最受欢迎，反映出用户对“原居安老”模式的高度偏好[2]。值得注意的是，随着数字素养提升，越来越多老年人开始使用智能终端获取服务，但操作复杂性仍是阻碍采纳的关键因素。

支付体系的完善正显著影响用户采纳意愿。当前，长期护理保险试点已在49个城市展开，部分覆盖居家上门服务费用，有效降低了中低收入家庭的经济负担。同时，地方政府通过发放养老服务消费券、建设家庭养老床位补贴

等方式进一步降低使用门槛。例如，《促进养老服务消费行动计划》明确提出建设智慧养老服务平台，并推动认知障碍专业照护机构发展，强化政策与服务供给的协同效应[3]。上海市推出的《智慧健康养老产品及服务推广目录（2023年版）》将列入目录的服务纳入优先采购范围，并给予产业发展资金支持，增强了市场信心[4]。

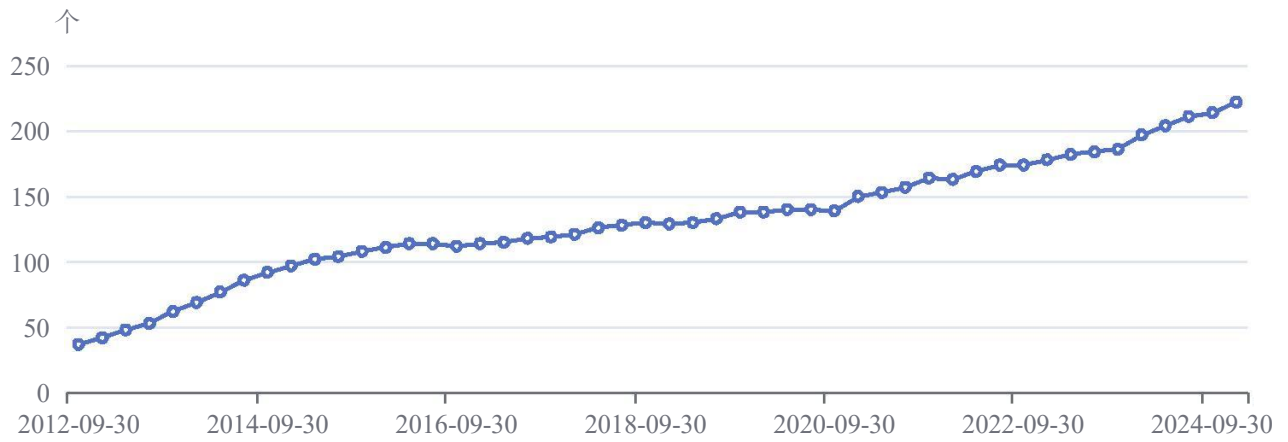
基于上述需求分化，智慧养老正催生多个细分市场机会。针对认知障碍老人的认知训练系统、面向术后康复患者的远程康复设备、专为独居老人设计的一体化安全监护套装等个性化产品陆续涌现。通过大数据分析实现服务精准匹配，已成为领先企业的竞争策略。未来，随着用户画像精细化与AI推荐算法优化，智慧养老服务将从“通用型供给”向“千人千面”的精准化模式演进，释放巨大发展潜力。

## 参考文献

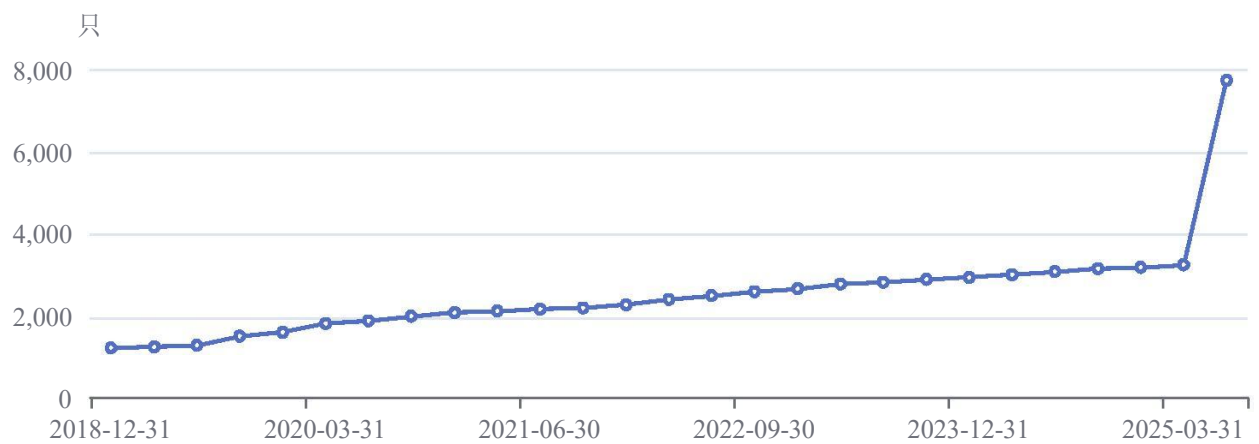
- [1] 研报：《2022年养老消费调查项目研究报告》，发布者未知，参考页码1。
- [2] 研报：《智能养老市场洞察报告202210》，发布者未知，参考页码12。
- [3] 政策：《促进养老服务消费行动计划》，东营市民政局 东营市财政局等部门，生效时间2025-01-01。
- [4] 政策：《上海市智慧健康养老产品及服务推广目录（2023年版）》相关政策通知，上海市经济和信息化委员会 上海市民政局 上海市卫生健康委员会，生效时间2023年09月22日。



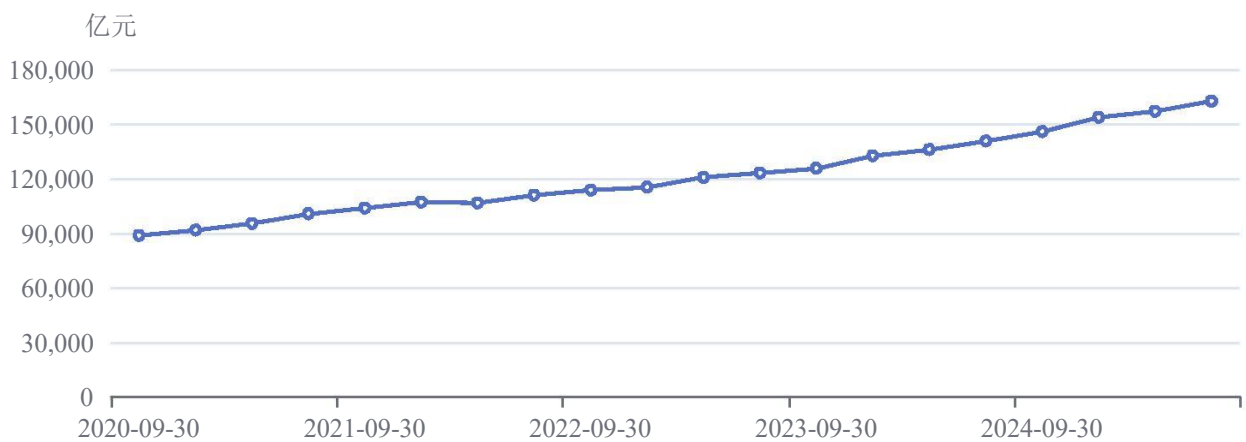
企业年金基金投资组合数:长江养老保险



资产管理业务总规模:产品数量:基金管理公司管理的养老金



基金托管资管规模:养老金



### 2.2.2 护理人才供给对市场发展的支撑作用

当前我国护理人才总量严重不足，结构性矛盾突出。截至2024年，全国60岁及以上人口已达3.1亿，失能老人接近5000万，而持证养老护理员仅有约50万人，供需比高达1:100，远不能满足实际需求[1]。更为严峻的是，高素

质复合型人才极度匮乏，既懂临床护理又掌握智能设备操作、具备心理疏导能力的专业人员尤为稀缺。多数一线护理员年龄偏大、学历偏低，流动性高，职业认同感不强，制约了服务质量的整体提升。

现有培训体系虽已初步建立，但在覆盖面与培养能力上仍显薄弱。以上海市为例，《关于开展养老护理员在岗培训工作的指导意见》明确要求护理员每年参加不少于20课时的在岗培训，并由市、区两级民政部门分级组织实施[2]。该政策推动了公共实训基地建设和企业内部培训机制完善，提升了基础服务能力。然而，培训内容多集中于基本生活照料，对数字化工具应用、老年心理干预、康复辅助技术等新兴领域涉及较少，难以适应智慧养老发展趋势。

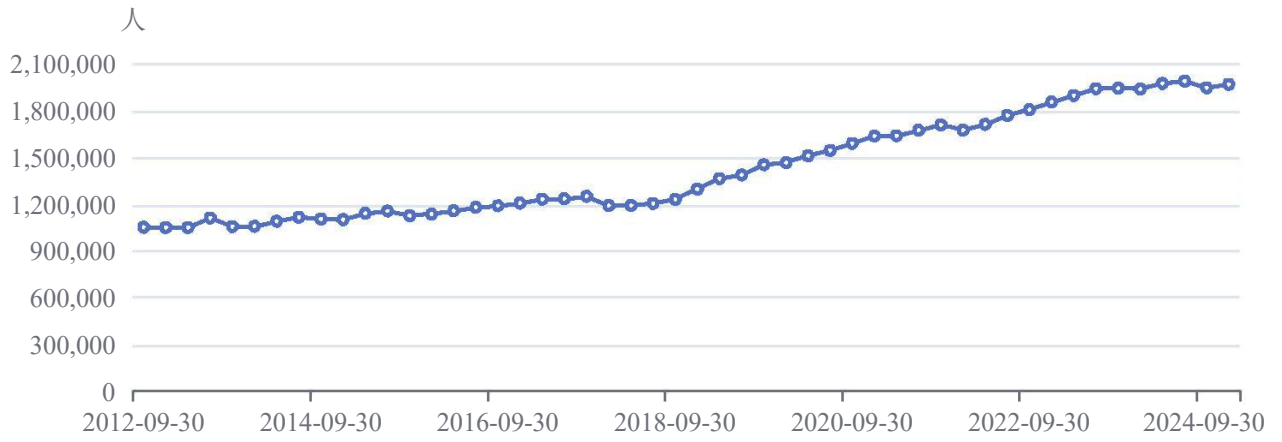
人才培养与市场需求之间存在明显错配。一方面，院校培养周期长、课程设置滞后，毕业生进入养老行业的意愿低；另一方面，服务机构急需能够快速上岗、掌握智能化系统操作的实用型人才。这种供需脱节导致即便有岗位空缺，也难以找到合适人选，形成服务供给瓶颈。此外，职业晋升通道不清晰、薪酬待遇偏低等问题进一步加剧了人才流失。

改善护理人才供给将带来显著的市场拓展机遇。随着政策支持力度加大，如广东发布《老年人居家照料服务规范》（征求意见稿），明确了七大类服务内容，为专业化培训提供了标准依据[3]，有望推动职业资格认证体系完善和薪酬激励机制改革。人力资本积累不仅有助于提升服务质量和用户满意度，还将增强机构运营效率，扩大可服务半径。未来，通过“培训+就业+晋升”一体化机制建设，吸引更多年轻人进入行业，将成为智慧养老可持续发展的关键支撑。

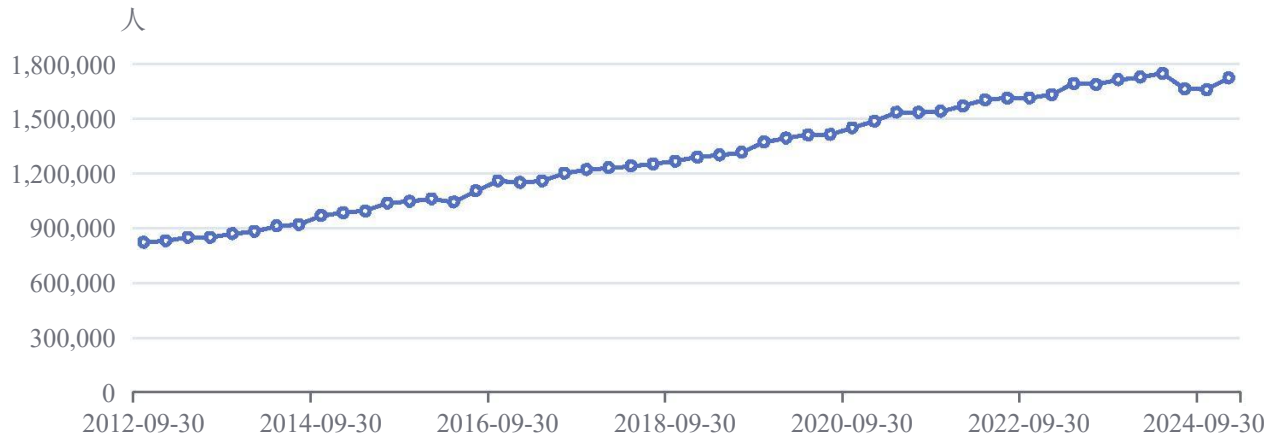
## 参考文献

- [1] 新闻：《2025养老机器人行业研究报告》，媒体名称未知，发布时间2025-09-22。
- [2] 政策：《关于开展养老护理员在岗培训工作的指导意见》，上海市民政局等，生效时间2023年12月01日。
- [3] 政策：《广东老年人居家照料服务规范征求意见稿》，广东省民政厅，生效时间2023年05月27日。

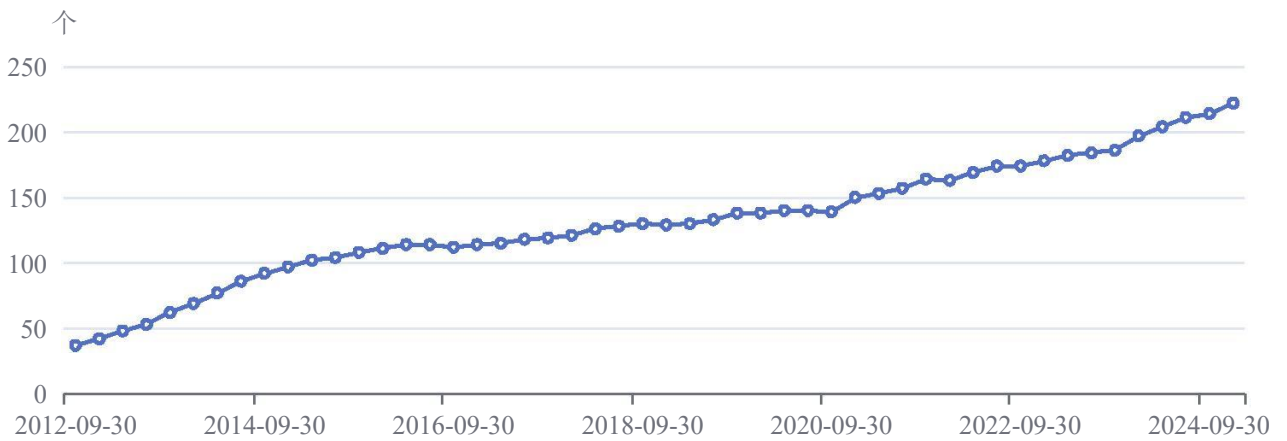
企业年金基金受托管理职工数:太平养老保险

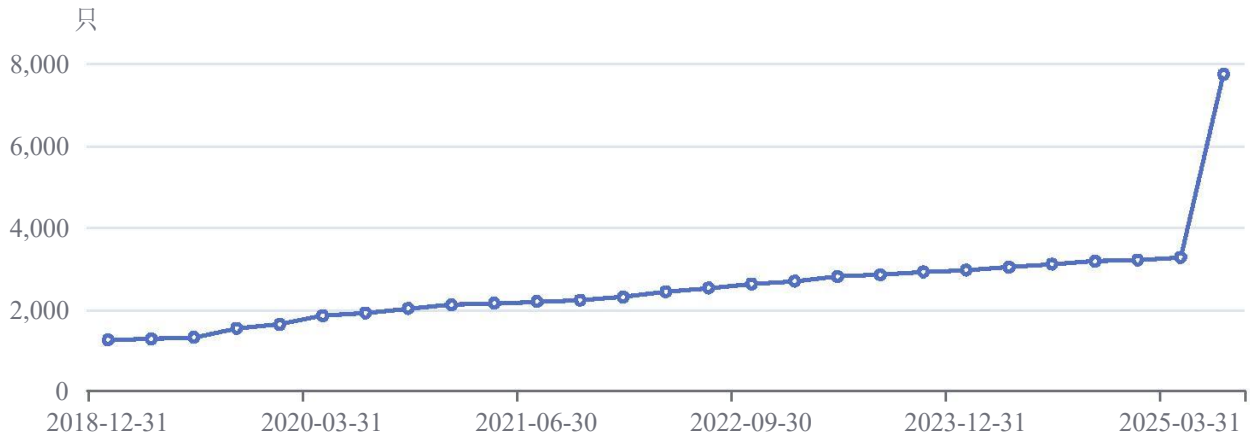


企业年金基金受托管理职工数:长江养老保险

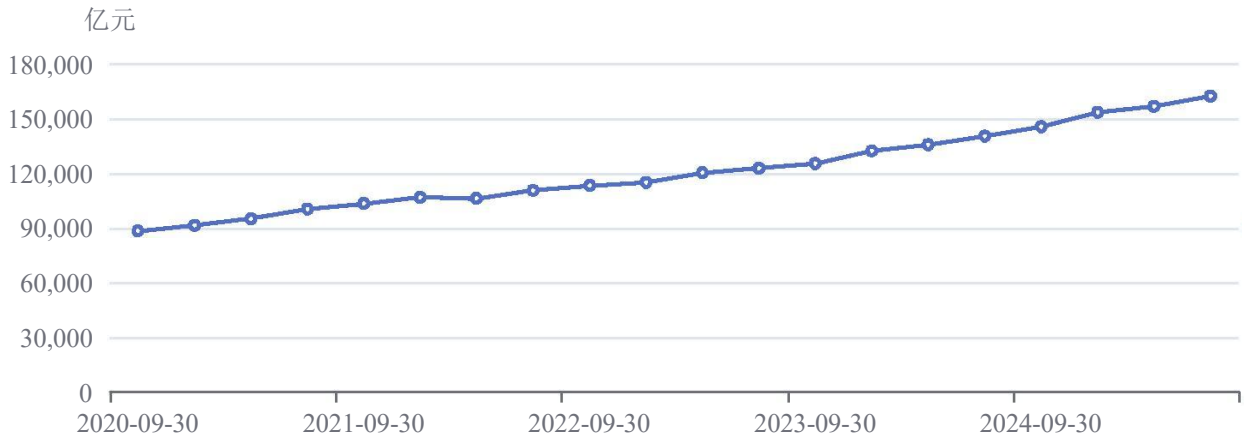


企业年金基金投资组合数:长江养老保险





基金托管资管规模:养老金



### 3 技术创新路径与产品服务分析

#### 3.1 核心技术创新与应用场景

##### 3.1.1 远程医疗在健康管理中的创新实践

远程医疗作为智慧养老体系中的关键支撑技术，正通过核心技术突破实现健康管理的智能化与实时化。依托物联网（IoT）与可穿戴设备（如智能手环、动态血糖监测仪），远程医疗系统能够持续采集老年人的心率、血压、血氧饱和度等生理参数，并通过5G网络实现数据的低延迟传输[1]。上海市自2023年9月启动“智能物联-智慧健康养老”社会调查，并推动《上海市智慧健康养老产品及服务推广目录（2023年版）》建设，强化对智能监测设备的服务能力评估与推广应用[2]。在此背景下，平安健康等企业升级企业健康管理产品体系，构建覆盖“监测-预警-干预”闭环的远程健康管理模式，显著提升了慢性病管理的连续性与响应效率[3]。例如，针对高血压、糖尿病等常见老年慢病，系统可基于设定阈值自动触发异常警报，并联动家庭医生或社区护理人员进行远程问诊与用药指导，有效降低并发症发生风险。

在急性风险预警方面，远程医疗展现出更强的应急响应能力。京东健康等平台通过整合互联网医疗专科资源，重塑就医流程，实现远程诊断与线下转诊的无缝衔接[4]。当系统识别出心律失常、跌倒等高危事件时，可即时通知家属及就近医疗机构，争取黄金救治时间。这种跨时空资源配置模式不仅缓解了优质医疗资源分布不均的问题，也增强了基层服务能力。以胸外科团队开展的远程医疗服务为例，通过将慢病管理和义诊服务延伸至偏远地区，

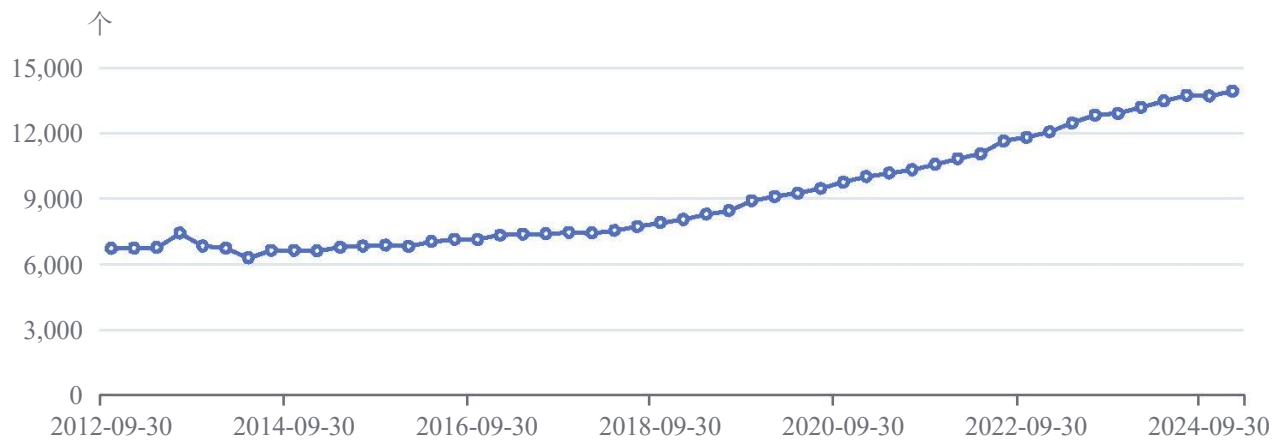
使更多弱势群体获得可及、优质的医疗支持[5]。此外，工业和信息化部与国家卫生健康委员会联合推进“5G+医疗健康”应用试点项目验收工作，旨在筛选并推广典型应用场景，进一步推动远程医疗在规模化、标准化方向的发展[6]。

为保障服务连续性与用户信任，远程医疗系统高度重视数据管理与隐私保护机制建设。所有健康数据在传输与存储过程中均采用加密技术处理，并遵循《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法规要求。用户授权机制确保数据使用的透明性与可控性，防止信息滥用。同时，系统建立完善的数据追溯与审计日志功能，便于监管机构审查与服务质量评估。随着政策引导与技术迭代协同推进，远程医疗正在从单一咨询工具演变为集预防、诊疗、康复于一体的综合性健康管理平台，成为提升老年群体健康福祉的重要力量。

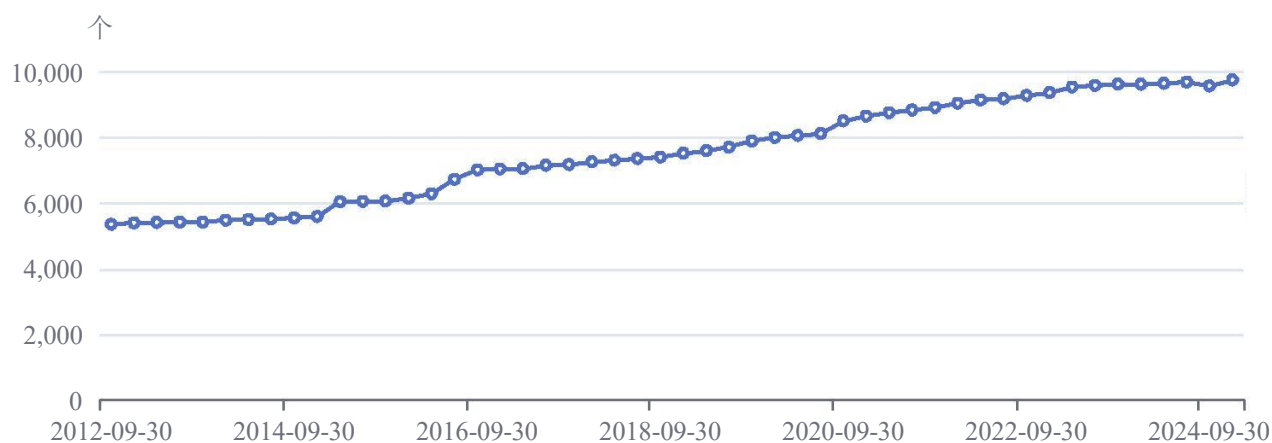
## 参考文献

- [1] 新闻：《医疗器材行业四大核心趋势》，媒体名称，2025-10-11。
- [2] 政策：《上海市经济和信息化委员会 上海市民政局 上海市卫生健康委员会关于组织开展智慧健康养老需求社会调查和智慧健康养老产品及服务征集的通知》，上海市经济和信息化委员会、上海市民政局、上海市卫生健康委员会，2023年09月22日。
- [3] 研报：《2023医疗服务年度创新白皮书》，发布者，第45页。
- [4] 研报：《2023医疗服务年度创新白皮书》，发布者，第57页。
- [5] 新闻：《“自强不息，以技术创新为引领护祐生命”主题科学家宣讲活动》，媒体名称，2025-09-30。
- [6] 政策：《上海市经济信息化委 市卫生健康委 市通信管理局 关于开展5G+医疗健康应用试点项目验收工作的通知》，上海市经济信息化委、市卫生健康委、市通信管理局，2023年11月01日。

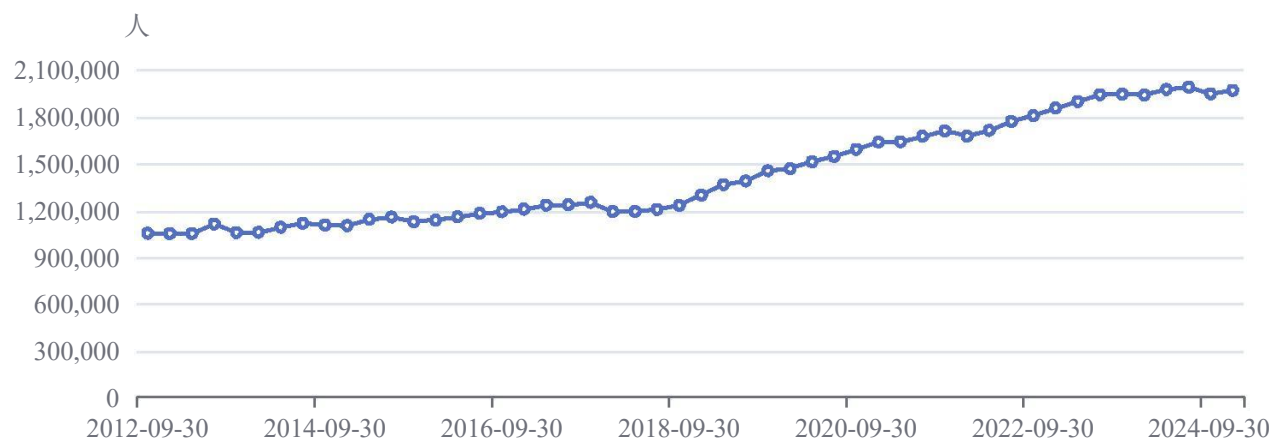
企业年金基金受托管理企业数:太平养老保险



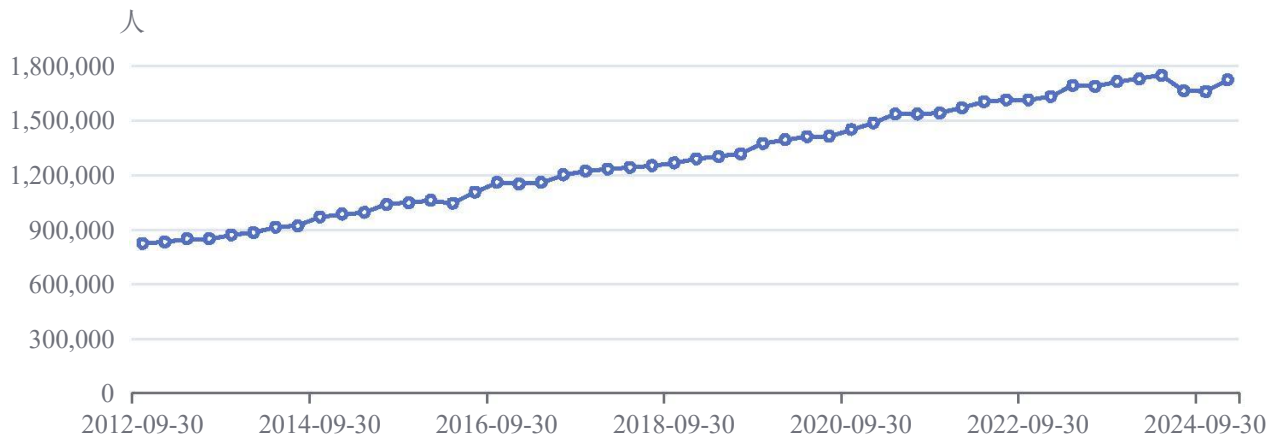
企业年金基金受托管理企业数:长江养老保险



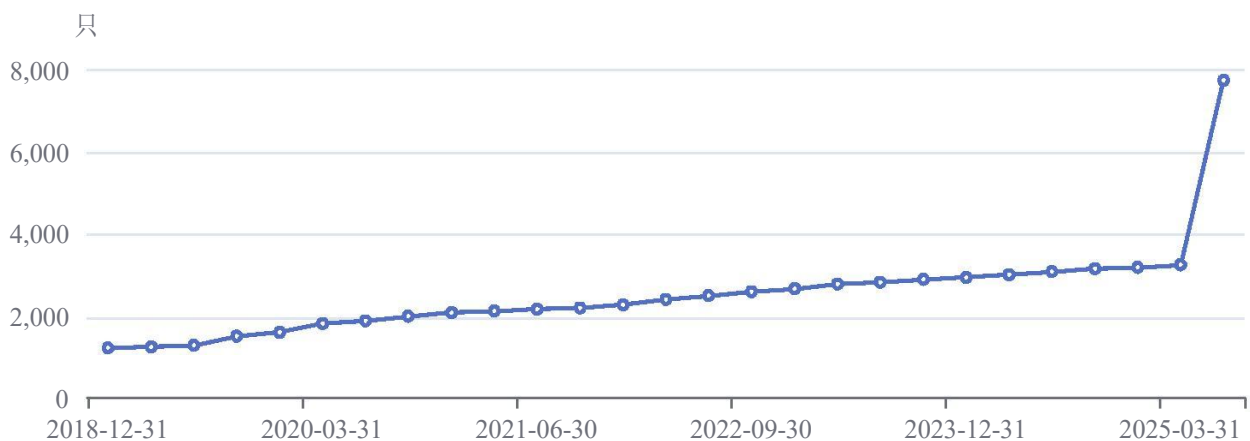
企业年金基金受托管理职工数:太平养老保险



—○— 企业年金基金受托管理职工数:长江养老保险



—○— 资产管理业务总规模:产品数量:基金管理公司管理的养老金



### 3.1.2 适老化改造技术的发展趋势与突破点

适老化改造技术正经历从基础功能优化向智能化交互升级的深刻转型，其发展脉络体现了以老年用户为中心的设计理念深化过程。早期改造主要聚焦物理空间的安全性提升，如加装扶手、防滑地砖、坡道与无障碍通道，旨在减少跌倒等意外风险[1]。随着智能技术普及，《促进普惠养老服务高质量发展的若干措施》明确提出支持智慧健康养老产品和服务发展，推动适老化改造进入数字化新阶段[2]。当前，语音识别、无感监测与紧急响应系统的集成应用成为关键技术突破点。例如，普康智慧养老推出适老化服务数据展示专利，通过可视化界面优化老年人对健康信息的理解与操作体验，标志着技术服务正向认知友好型设计迈进[3]。

在产品层面，易用性与安全性的平衡策略至关重要。一方面，系统需简化操作流程，采用大字体、高对比度界面、一键呼叫等功能，降低使用门槛；另一方面，必须确保设备运行稳定、数据准确、响应及时。上海市通过“随申办”小程序开通适老化改造在线申请渠道，实现“一户一策”评估与方案定制，体现了政府主导下的标准化与个性化结合路径[4]。同时，交通运输部等六部门联合发布通知，要求加强适老化无障碍交通设施建设，推广应用低地板公交、保留现金支付方式等，反映出全场景适老生态构建的趋势[5]。这些举措共同推动适老化技术由单一硬件改造向软硬一体、多端协同的服务体系演进。

为说明技术如何有效融入居家与社区环境，可参考以下典型应用场景：在独居老人家中部署毫米波雷达传感器，可在不侵犯隐私的前提下实现无感呼吸与体动监测，一旦检测到长时间无活动或突发跌倒，系统将自动触发报警并联系预设紧急联系人。此类技术已逐步纳入《上海市智慧健康养老产品及服务推广目录》，并在部分社区开展试点应用。下表总结了主流适老化智能技术的应用特征：

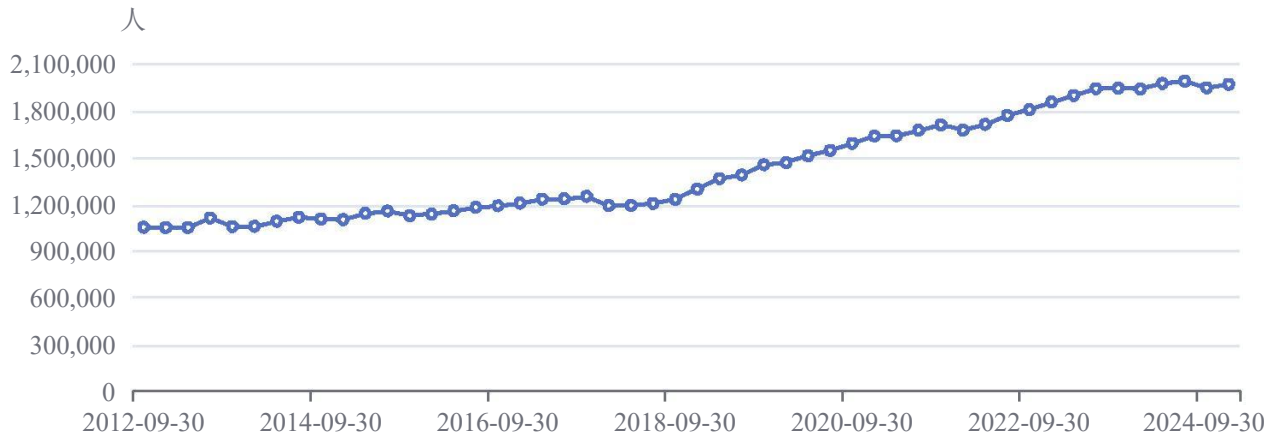
| 技术类型 | 核心功能          | 典型设备        | 安全部位   |
|------|---------------|-------------|--------|
| 语音交互 | 语音控制家电、查询健康信息 | 智能音箱、语音助手   | 起居室、卧室 |
| 无感监测 | 实时监测生命体征与行为模式 | 毫米波雷达、压力传感垫 | 卧室、卫生间 |
| 紧急呼救 | 一键报警、自动跌倒检测   | 可穿戴按钮、智能手表  | 全屋覆盖   |
| 智能照明 | 自动调节亮度与色温     | 感应灯、智能灯具    | 走廊、楼梯  |

该融合模式不仅满足老年人独立生活支持需求，也为家庭照护者提供远程监护便利，减轻照料负担。未来，随着AI算法优化与多模态感知技术进步，适老化改造将进一步实现主动式健康干预与情感陪伴功能拓展。

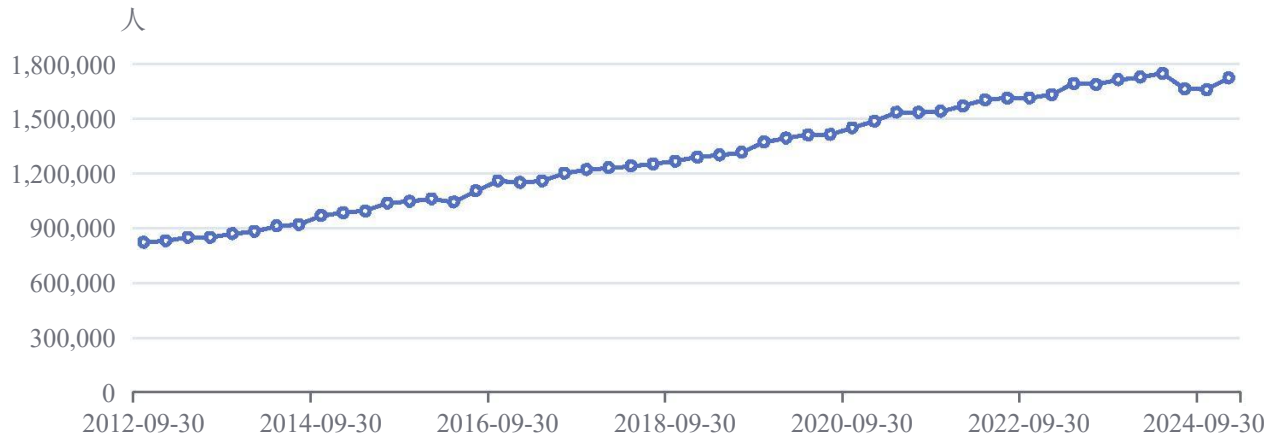
## 参考文献

- [1] 新闻：《适老化改造，让您的父母更舒适》，媒体名称，2025-10-18。
- [2] 政策：《关于印发《促进普惠养老服务高质量发展的若干措施》的通知(发改体改〔2025〕211号)》，国家发改委，2025-02-20。
- [3] 新闻：《普康智慧养老推出适老化服务数据展示专利，助力智能养老行业发展》，媒体名称，2025-10-15。
- [4] 政策：《上海市经济和信息化委员会 上海市民政局 上海市卫生健康委员会关于组织开展智慧健康养老需求社会调查和智慧健康养老产品及服务征集的通知》，上海市经济和信息化委员会、上海市民政局、上海市卫生健康委员会，2023年09月22日。
- [5] 政策：《交通运输部 国家铁路局 中国民用航空局 国家邮政局 中国残疾人联合会 全国老龄工作委员会办公室关于进一步加强适老化无障碍出行服务工作的通知》，交通运输部等六部门，2024年01月12日。

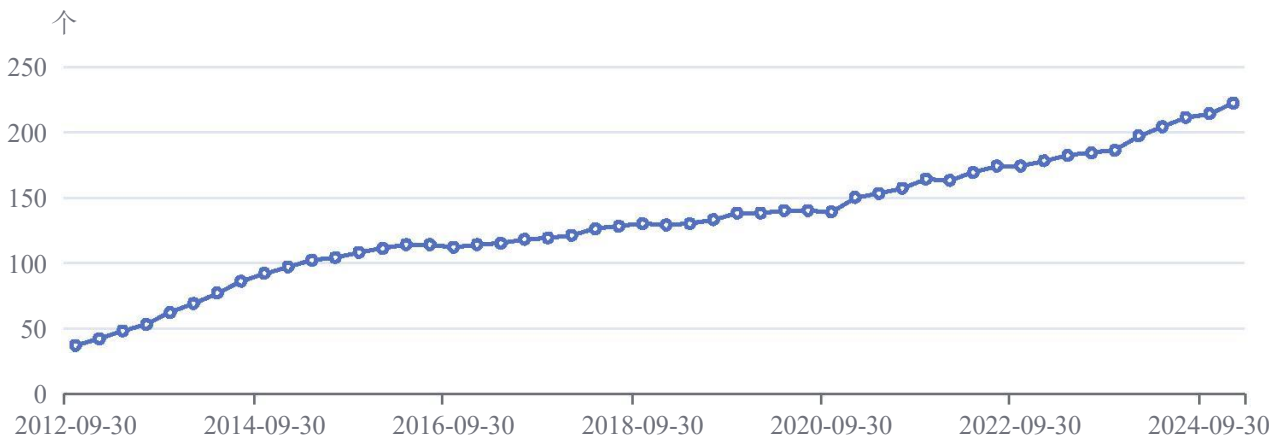
企业年金基金受托管理职工数:太平养老保险

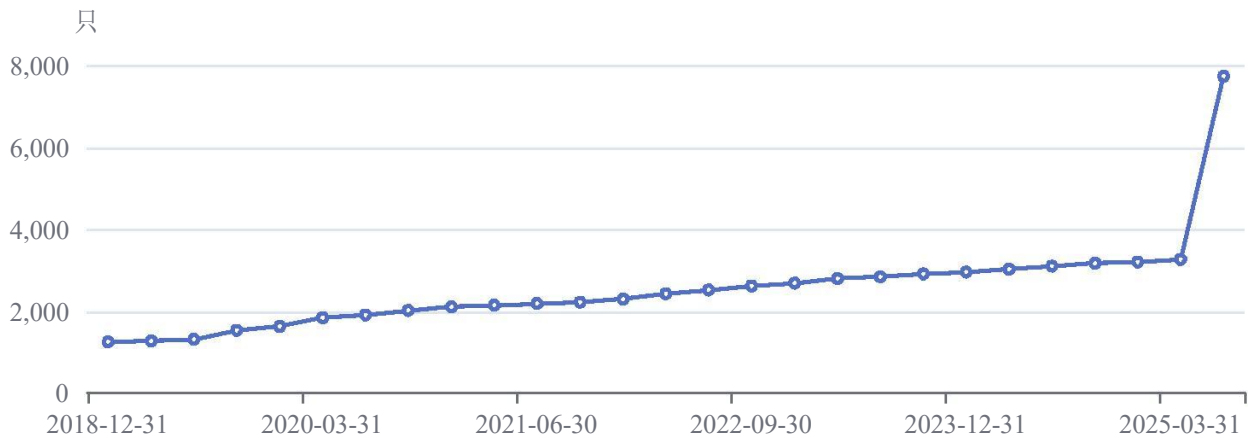


企业年金基金受托管理职工数:长江养老保险

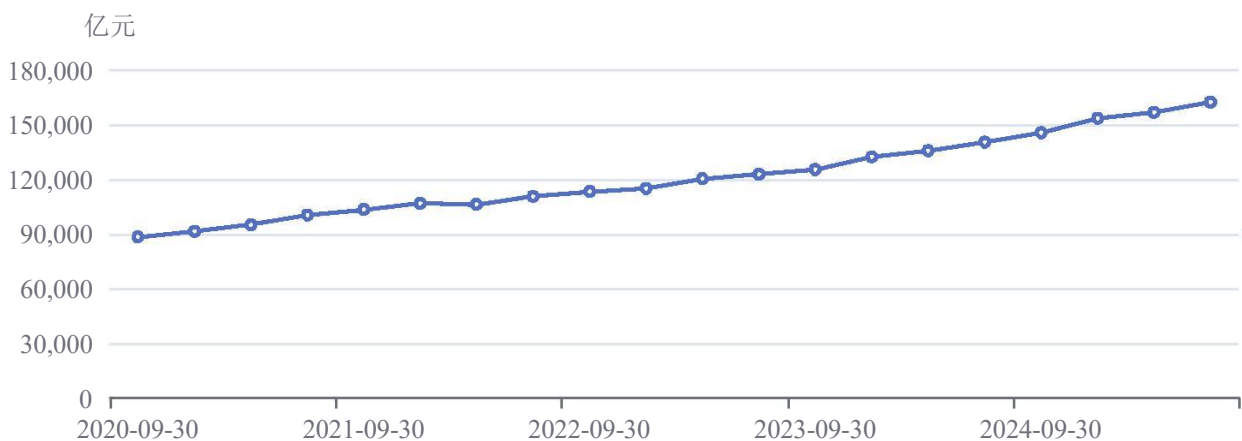


企业年金基金投资组合数:长江养老保险





—○— 基金托管资管规模:养老金



## 3.2 服务整合与用户体验优化

### 3.2.1 居家照护与社区养老的融合服务模式

随着我国老龄化程度不断加深，居家照护与社区养老服务的融合已成为应对养老压力的关键路径。第七次全国人口普查数据显示，我国60岁及以上老年人口占比已达18.7%，‘空巢’老人和失能老人数量持续上升，传统家庭照护能力日益弱化，而部分社区养老服务资源却存在利用率不高、服务供给碎片化等问题[1]。在此背景下，推动居家与社区养老的深度融合，既能发挥居家养老在情感归属、生活便利和成本控制方面的优势，又能借助社区平台整合专业护理、医疗支持和应急响应等资源，形成‘医、护、养’三位一体的服务体系[2]。上海市发布的《推进养老科技创新发展行动方案（2024—2027年）》明确提出，要建设基本养老服务综合平台，提供覆盖医、康、养、护全场景的服务集成，正是对这一融合趋势的政策回应[3]。

技术创新是打通居家与社区服务链条的核心驱动力。通过构建统一的信息平台，可实现老年人服务需求的精准识别与资源的高效匹配。例如，普康智慧养老推出的适老化服务数据展示系统，利用AI算法分析用户行为数据，动态优化服务内容呈现，提升了信息传递的有效性与服务响应的及时性[4]。类似地，狄耐克依托其在智慧社区领域的布局，将楼宇对讲、安防监控与健康管理系统联动，实现了从家庭到社区的无缝服务衔接[5]。这类技术架构不仅增强了服务连续性，也为多主体协同提供了数据基础。未来，随着智能传感、人工智能和通信技术的进一步突破，服务平台将具备更强的情境感知与预测能力，为个性化服务推送奠定基础。

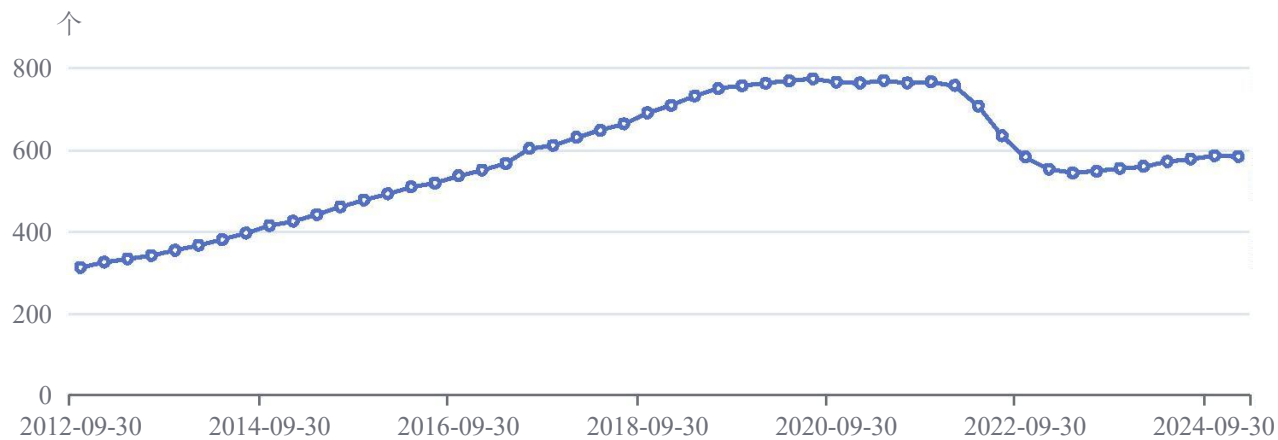
融合模式的成功运行依赖于清晰的协同机制设计。首先，需明确政府、社区机构、服务企业与家庭之间的责任边界，避免服务真空或重复投入。其次，应建立统一的服务标准与质量评估体系，确保不同来源的服务在专业性、安全性和响应速度上保持一致。上海市在智慧健康养老产品及服务征集过程中，已开始引入功能性与安全性测试，并从可靠性、响应性、专业性等七个维度对服务提供方进行评估，为服务质量管控提供了可借鉴的框架[6]。此外，还需建立闭环的绩效反馈机制，通过用户满意度调查和服务使用数据分析，持续优化服务流程与资源配置。

在技术平台支撑下，服务响应路径得以全面优化。一方面，平台可通过智能调度系统缩短服务请求到执行的时间间隔；另一方面，通过打通医疗、康复与生活照料的数据壁垒，实现跨领域服务的协同联动。例如，当居家老人触发紧急呼叫时，系统不仅能自动通知家属，还可同步向社区卫生站和签约家庭医生发送预警信息，提升应急处置效率。这种以平台为核心的服务网络，显著增强了用户体验的一致性与安全感，也为大规模推广普惠型养老服务提供了可行路径。

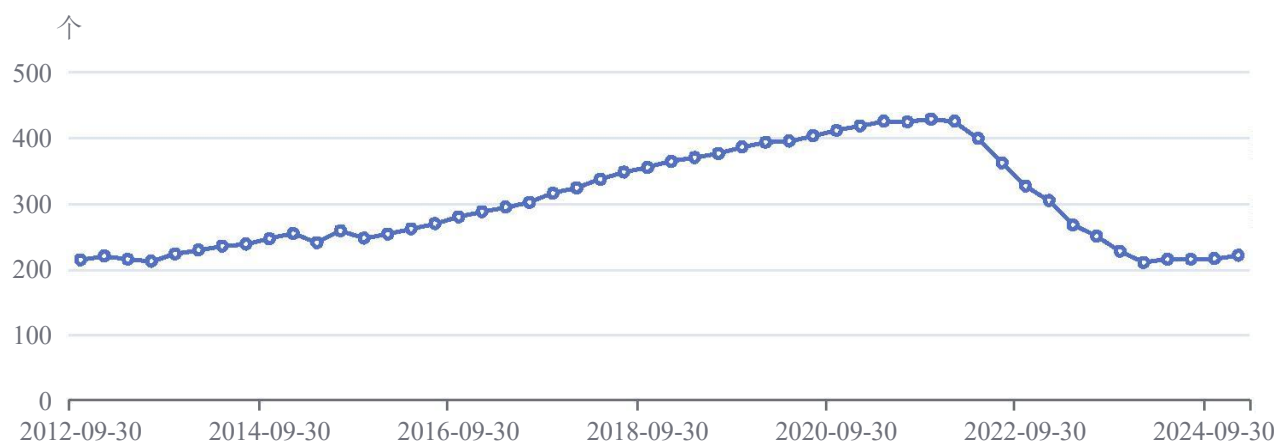
## 参考文献

- [1] 研报：《智能养老市场洞察报告202210》，发布者：未注明，参考页码：第1页。
- [2] 研报：《智能养老市场洞察报告202210》，发布者：未注明，参考页码：第8页。
- [3] 政策：《上海市人民政府办公厅关于印发〈上海市推进养老科技创新发展行动方案（2024—2027年）〉的通知》，发布机构：上海市人民政府办公厅，生效时间：2024年06月13日。
- [4] 新闻：《普康智慧养老推出适老化服务数据展示专利，助力智能养老行业发展》，媒体名称：未注明，发布时间：2025-10-15。
- [5] 新闻：《狄耐克携手AI技术，构建智慧社区与智能家居新生态》，媒体名称：未注明，发布时间：2025-10-13。
- [6] 政策：《本市组织开展智慧健康养老需求社会调查和智慧健康养老产品及服务征集》，发布机构：未注明，生效时间：2023年01月01日。

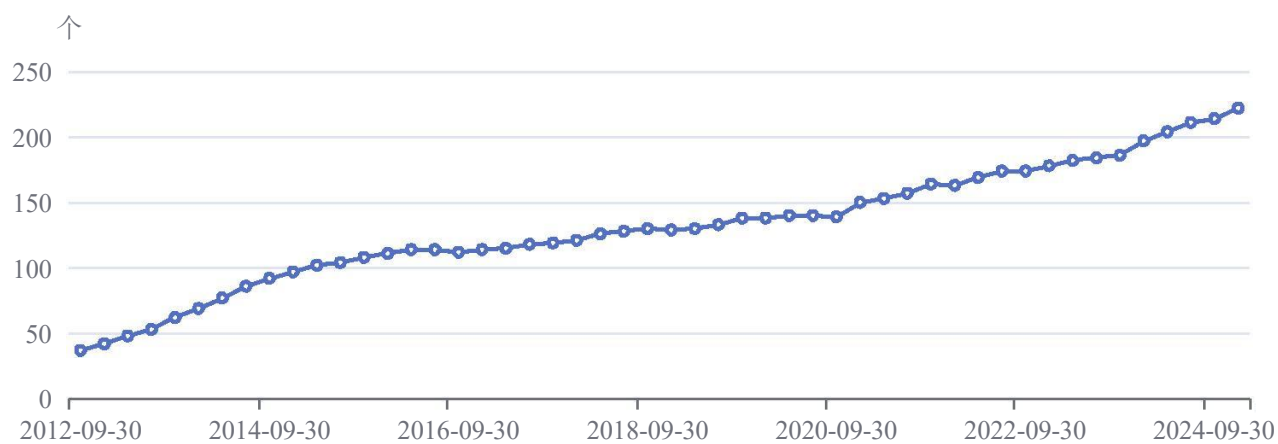
企业年金基金投资组合数:平安养老保险



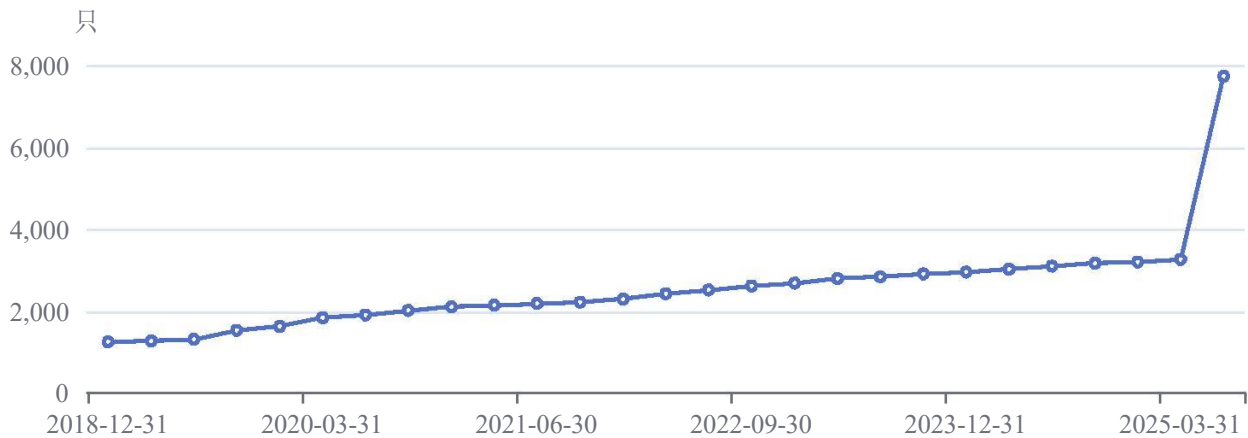
企业年金基金投资组合数:太平养老保险



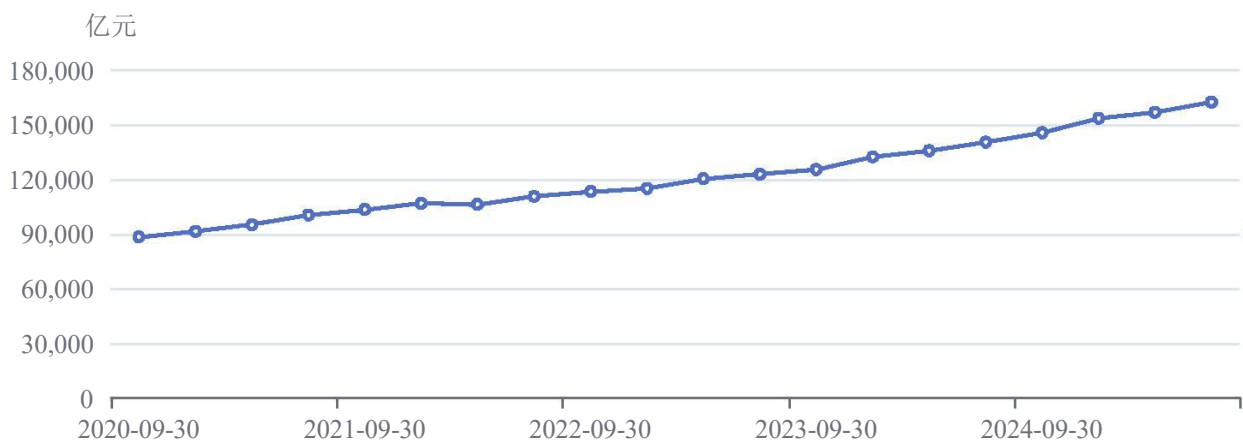
企业年金基金投资组合数:长江养老保险



—○— 资产管理业务总规模:产品数量:基金管理公司管理的养老金



—○— 基金托管资管规模:养老金



### 3.2.2 用户画像分析驱动的服务质量提升

用户画像分析正成为提升智慧养老服务质量的重要方法论。通过对老年群体的行为习惯、健康状态和服务偏好进行多维建模，服务机构能够更精准地识别差异化需求。例如，益盟股份在其服务系统中应用用户画像智能模型，显著提升了需求匹配精度，反映出数据驱动在服务优化中的潜力[1]。不同年龄段、健康状况和居住环境的老年人对服务的需求差异显著：高龄、独居或失能老人更关注紧急救助与长期照护，而低龄活力老人则倾向于健康管理、社交活动和文娱娱乐类服务。因此，基于细分人群的画像分析，有助于实现从“广覆盖”向“精匹配”的服务转型。

数据分析结果可直接指导服务流程的设计与优化。通过挖掘服务使用频率、响应时长、用户停留节点等行为数据，机构能识别服务链路中的堵点与断点。邮储银行基于大模型技术构建用户声音全景图，整合多渠道反馈并进行语义分析，为产品迭代提供依据，这一实践为养老服务提供了借鉴[2]。在养老场景中，类似方法可用于分析服务预约失败率、设备使用中断率等关键指标，进而优化界面设计、调整资源配置或改进服务话术。神州联保通过语义分析实现智能客服动态意图识别，结合情绪判断提升响应质量，展示了交互系统智能化的方向[3]。

针对老年用户的交互界面与服务触点需特别注重操作便利性与情感连接。许多老年人面临数字鸿沟问题，复杂的操作逻辑和不友好的视觉设计会降低使用意愿。因此，服务终端应遵循适老化原则，采用大字体、高对比度、语

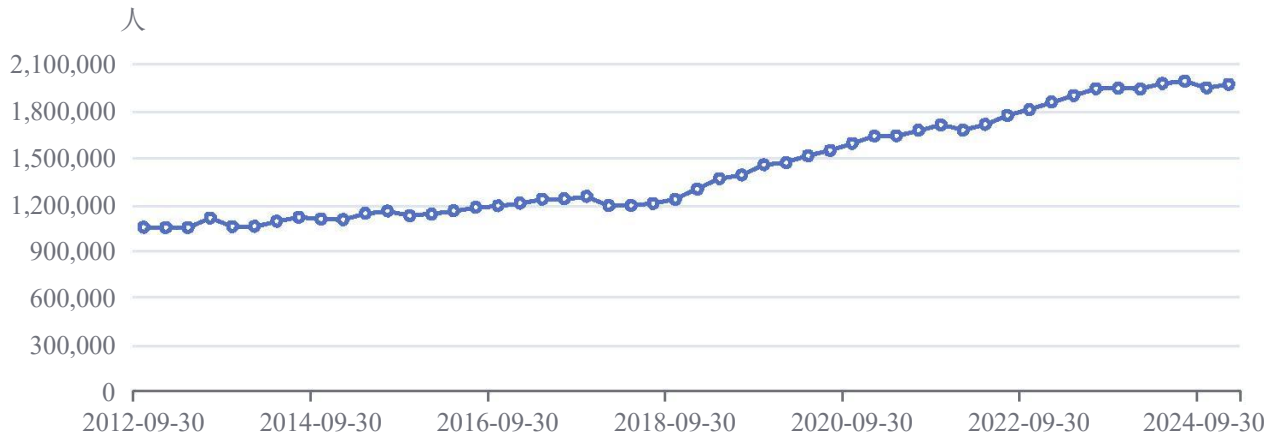
音引导和一键直达等功能。同时，融入情感化设计元素，如亲切的语音提示、家庭相册联动、节日问候等，可增强用户的情感依附。商汤科技正在探索将人工智能与机器人结合，兼顾自主照顾与情绪价值输出，体现了技术向人文关怀延伸的趋势[4]。

持续迭代的用户反馈机制构成了服务质量提升的闭环管理逻辑。通过定期收集满意度评价、开展深度访谈、监测使用行为变化，服务机构可动态更新用户画像，并据此调整服务策略。天津市发布的《智慧化养老服务综合体建设指引》强调提升养老服务智慧化水平，正是鼓励通过数字化手段实现服务过程的可追踪、可评估与可优化[5]。未来，随着AI算法在自然语言处理和行为预测方面的能力提升，系统将能主动识别潜在需求，提前干预风险，真正实现“以用户为中心”的智慧养老服务体系。

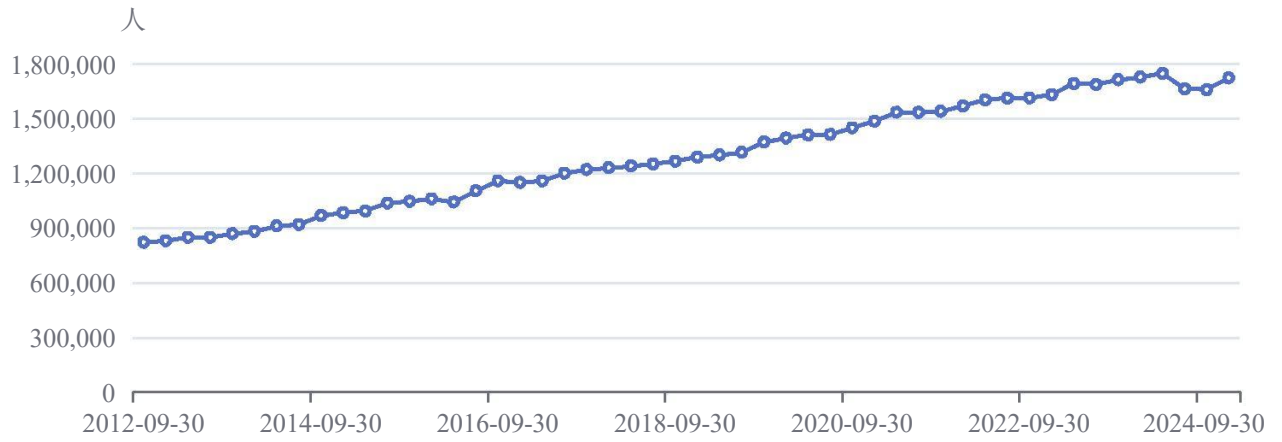
## 参考文献

- [1] 新闻：《核心产品用户破百万 益盟股份 2025 上半年净利润增 6 倍 技术转化成效显著》，媒体名称：未注明，发布时间：2025-09-24。
- [2] 新闻：《邮储银行基于大模型技术的用户声音智能分析实践》，媒体名称：未注明，发布时间：2025-10-01。
- [3] 新闻：《神州联保推出基于语义分析的智能客服动态意图识别系统，提升用户服务体验》，媒体名称：未注明，发布时间：2025-10-11。
- [4] 新闻：《十大助老公益项目发布！共建企业和人大代表携科技“外挂”助爱心接力》，媒体名称：未注明，发布时间：2025-10-12。
- [5] 政策：《天津市民政局关于印发〈智慧化养老服务综合体建设指引〉〈养老机构（养老服务综合体）认知障碍友好环境建设指引〉的通知》，发布机构：天津市民政局，生效时间：2024年05月31日。

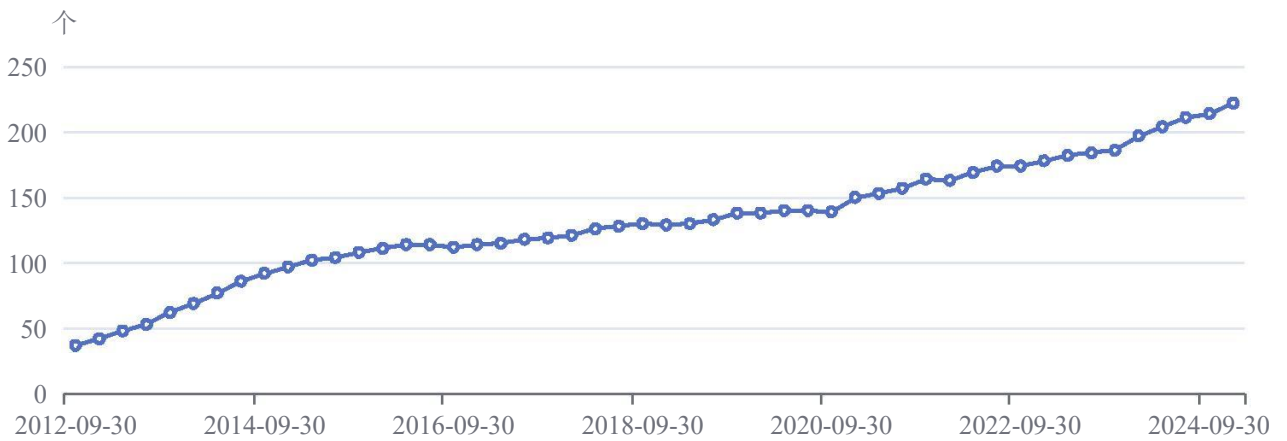
企业年金基金受托管理职工数:太平养老保险



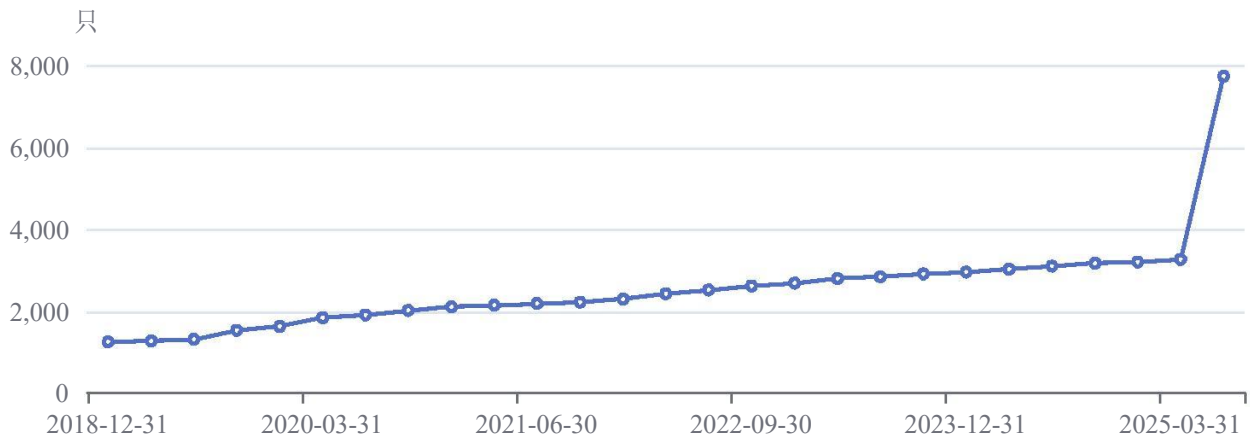
企业年金基金受托管理职工数:长江养老保险



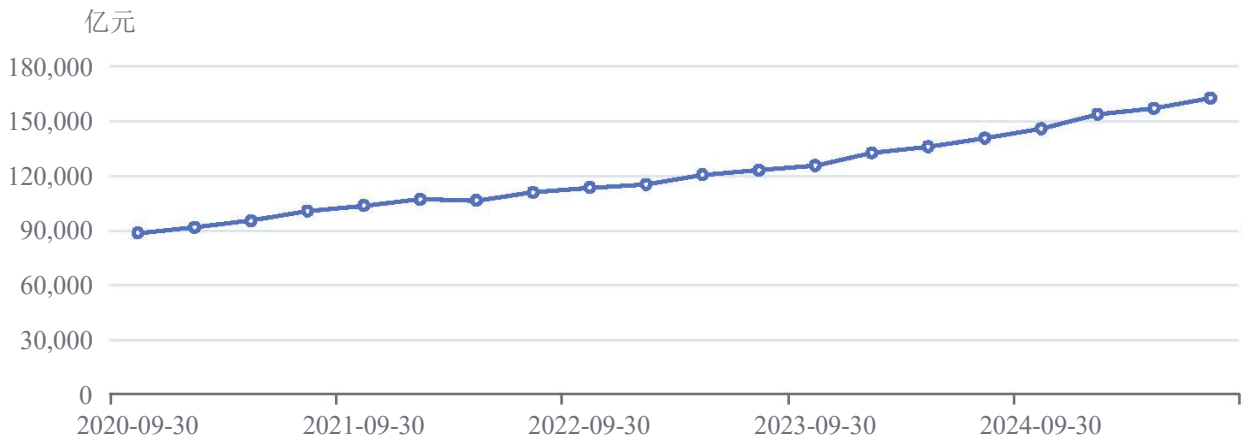
企业年金基金投资组合数:长江养老保险



—○— 资产管理业务总规模:产品数量:基金管理公司管理的养老金



—○— 基金托管资管规模:养老金



## 4 产业链与竞争格局研究

### 4.1 产业链结构与价值分布

#### 4.1.1 上下游资源整合与协同发展机制

在智慧养老产业快速发展背景下，产业链上下游资源整合的必要性日益凸显。当前智慧养老领域虽涌现出大量单点技术创新，如智能穿戴设备、远程健康监测系统等，但多数企业局限于自身业务范围，缺乏跨环节协同，导致服务碎片化、数据孤岛严重，难以形成规模化、可持续的服务模式[1]。例如，在设备制造商与养老服务机构之间，由于标准不统一、接口不开放，造成设备采集的数据无法有效接入照护平台，制约了个性化服务的精准推送。因此，仅靠局部创新难以实现整体效能跃升，亟需构建系统化的协同发展机制。

龙头企业作为产业链‘链主’，具备技术积累、市场渠道和资源整合能力，能够牵头组建协同网络。以天津推动产业链创新联合体建设为例，政策明确支持链主企业整合研发资源，围绕共性技术方向组织上下游单位联合攻关[2]。在此机制下，龙头企业可发挥组织协调作用，联合科研机构开发统一数据协议，推动硬件厂商适配标准化接口，并与社区养老中心、医疗机构共建服务闭环。这种由链主引领的协作模式，有助于打破部门壁垒，提升资源配置效率。

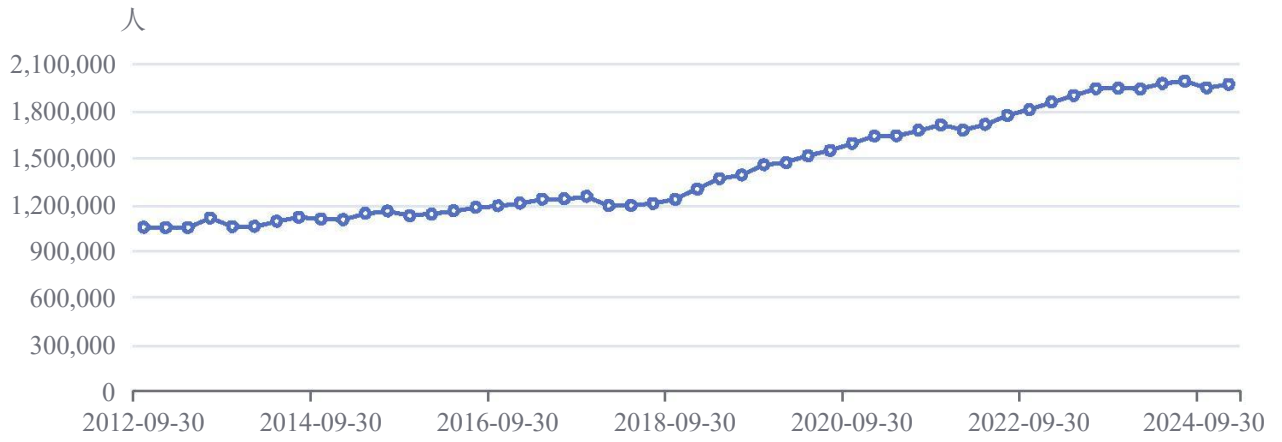
在具体联动关系中，技术研发、生产制造与服务交付三大环节需实现深度耦合。上游技术研发方应基于真实应用场景设计产品功能，避免‘为技术而技术’；中游制造企业则需响应定制化需求，提升柔性生产能力；下游服务机构通过反馈用户使用数据，反向驱动产品迭代优化。三者间形成‘需求—研发—应用—反馈’的正向循环，实现资源共享与能力互补。例如，某智慧养老平台联合传感器厂商，根据跌倒预警算法需求优化硬件灵敏度，显著提升了监测准确率[3]。

通过建立稳定的协同发展机制，不仅可提升整体服务效率，还能增强抗风险能力。当突发事件（如公共卫生危机）发生时，具备协同基础的企业能快速调配物资、共享应急方案，保障服务连续性。此外，统一的技术标准和服务规范也有助于降低运营成本，提高监管透明度。未来，随着政策支持力度加大，智慧养老产业链有望从松散耦合走向紧密协同，形成高效、韧性、可持续的产业生态。

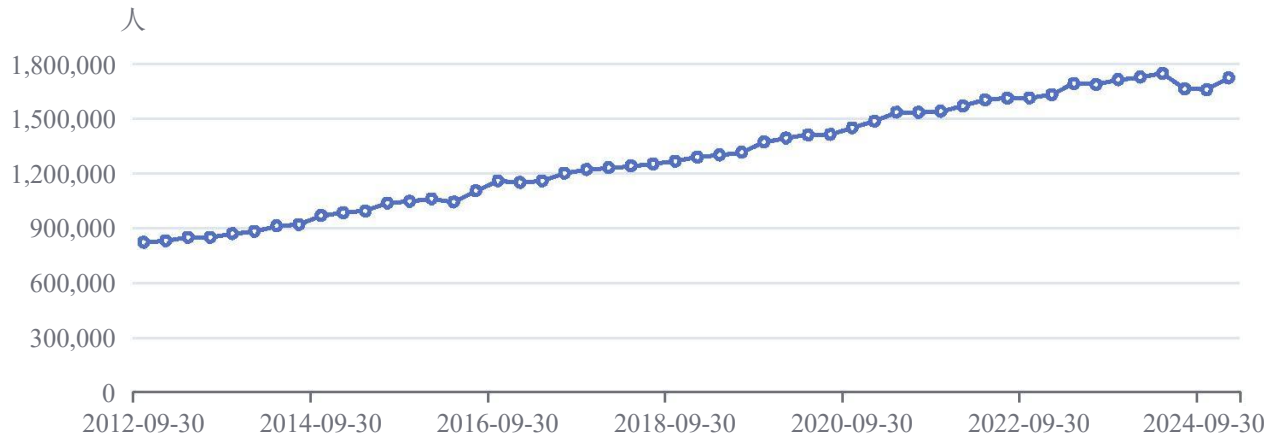
## 参考文献

- [1] 政策：《市工业和信息化局关于组织开展产业链创新联合体建设工作的通知》，天津市工业和信息化局，2024年05月08日。
- [2] 新闻：《科尔尼《全球供应链战略报告》重磅发布(上)：洞察全球供应链的十大趋势与挑战》，第一财经，2025年09月25日。
- [3] 新闻：《院士领衔策划——价值链协同赋能的复杂制造系统：趋势、技术与挑战》，中国工程院院刊，2025年09月26日。

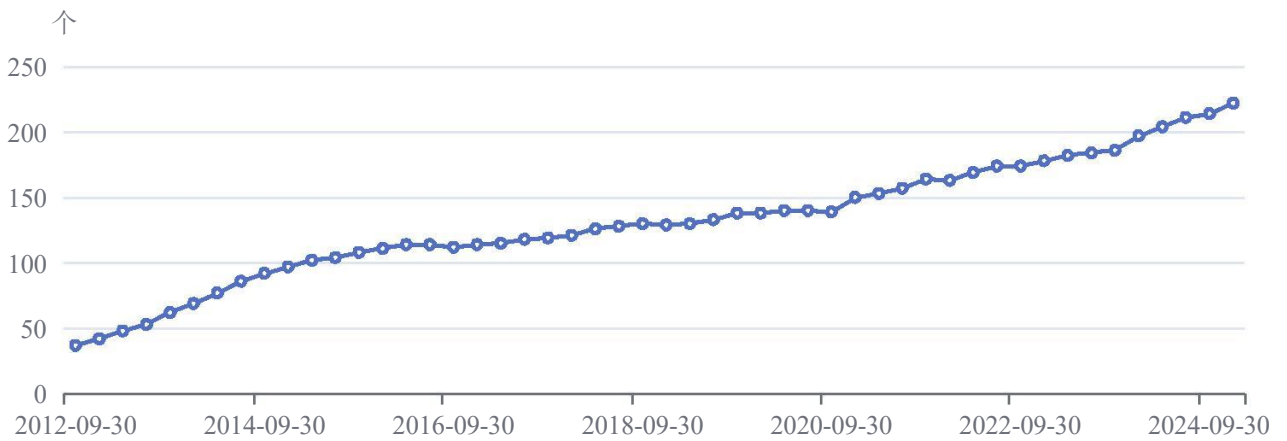
企业年金基金受托管理职工数:太平养老保险



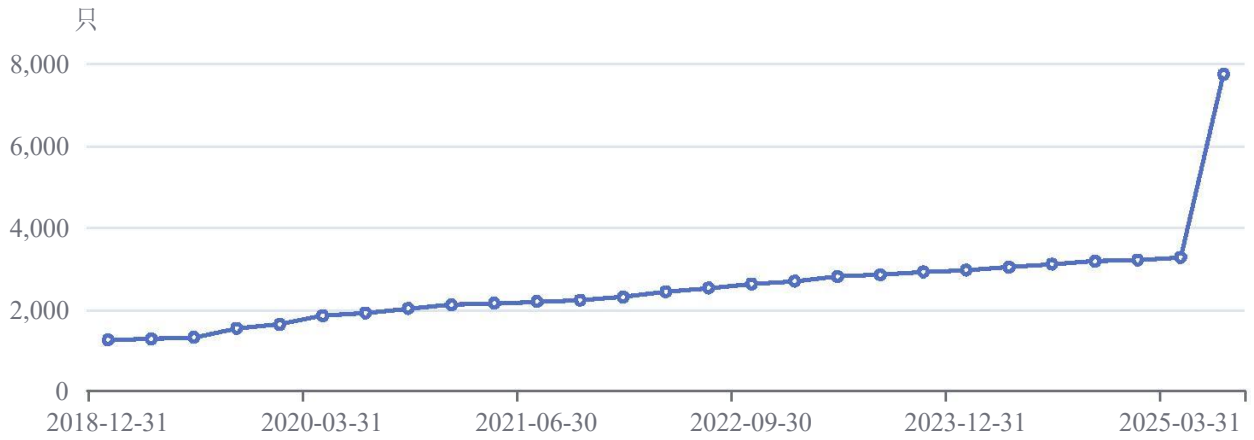
企业年金基金受托管理职工数:长江养老保险



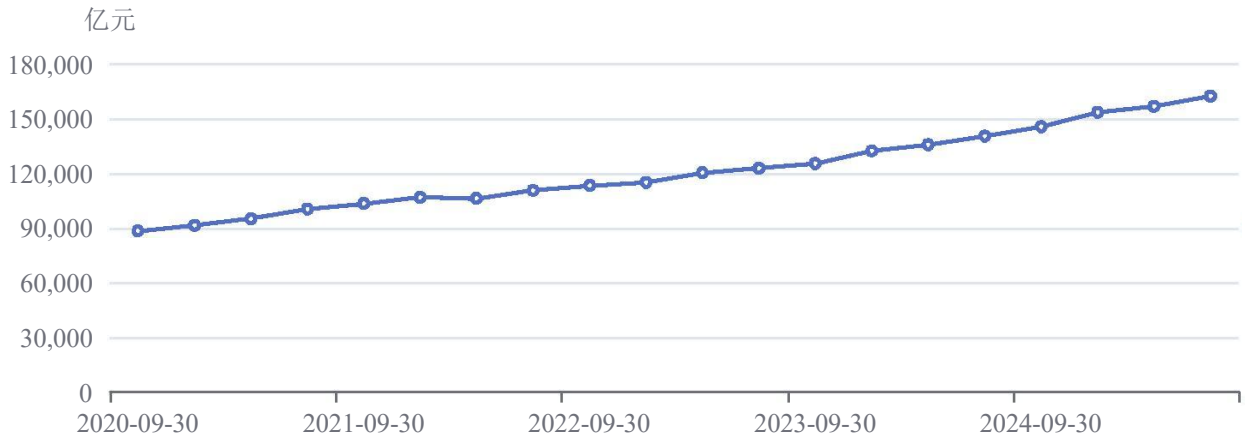
企业年金基金投资组合数:长江养老保险



—○— 资产管理业务总规模:产品数量:基金管理公司管理的养老金



—○— 基金托管资管规模:养老金



#### 4.1.2 关键环节的资源配置与效率提升策略

智慧养老产业链的关键资源配置节点主要集中在技术研发、数据管理与服务运营三大环节。技术要素分布呈现头部集中特征，核心算法、AI模型多由大型科技公司或研究机构掌握；资金则流向硬件研发与平台建设初期投入较大的领域；而数据资源分散于各类终端设备与区域性服务平台，尚未实现有效整合[1]。这种要素错配现象导致部分环节效率受限，尤其在核心技术依赖外部供给、供应链响应滞后等问题上表现突出。例如，某些中小型养老科技企业因无法获取高质量训练数据，导致健康预测模型精度不足，影响服务可靠性。

价值集中环节的效率制约因素主要包括：一是关键技术对外依存度高，如高端传感器、边缘计算芯片仍依赖进口，易受国际供应链波动影响；二是跨机构数据共享机制缺失，医疗、社保与养老服务平台之间存在信息壁垒，阻碍了全生命周期健康管理的实现；三是服务端对前端技术变化响应缓慢，传统养老服务人员数字化能力不足，新技术落地周期长[2]。这些问题共同制约了智慧养老服务的普及速度与运行质量。

为优化资源配置，需建立协同创新机制，推动研发、制造与运营高效衔接。深圳相关政策提出支持龙头企业牵头组建创新联合体，推动产学研深度融合，正是对此类问题的积极回应[3]。实践中，可通过建立产业联盟形式，设立共性技术攻关基金，鼓励多方联合申报项目。同时，搭建区域性智慧养老数据交换平台，制定统一的数据格式

与隐私保护标准，促进跨主体数据合规流通。例如，甘肃能化在推进一体化运营过程中，通过内部资源统筹显著提升了配置效率，该经验可为智慧养老领域提供借鉴[4]。

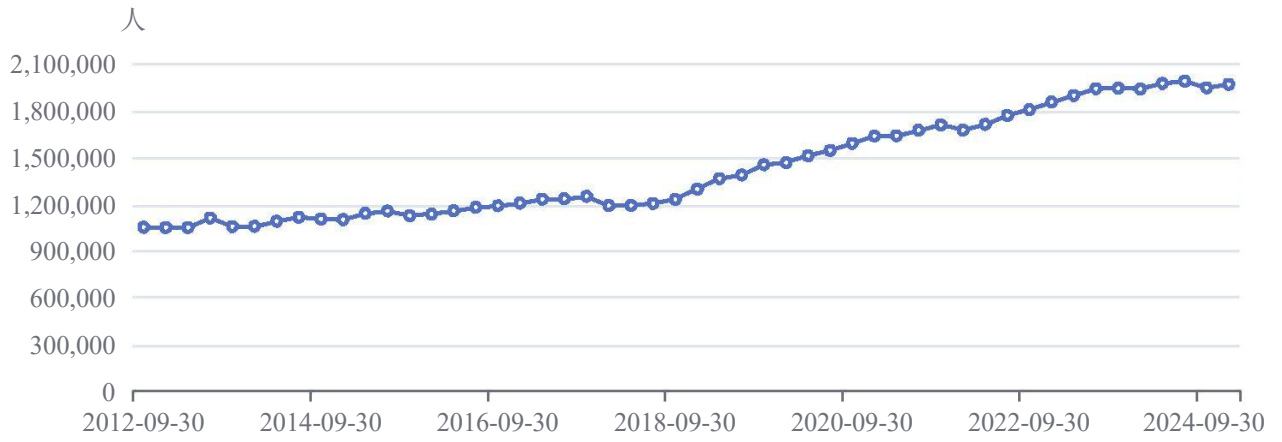
提升关键环节运行效率对降低成本、加快服务普及具有重要支撑作用。当技术研发更贴近实际需求、供应链响应更加敏捷时，硬件成本将逐步下降，服务包定价更具普惠性。此外，高效的运营体系可减少人力依赖，提升服务覆盖率。以下图表展示了智慧养老产业链关键资源配置与效率提升路径：

综上所述，唯有通过系统性资源配置优化与机制创新，才能突破当前智慧养老产业发展瓶颈，实现从‘有’到‘优’的转变。

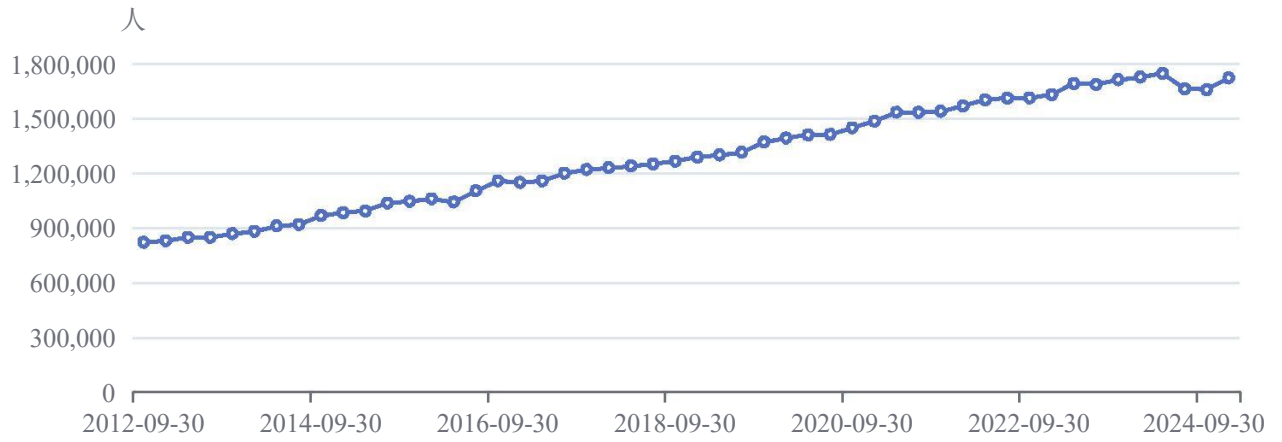
## 参考文献

- [1] 政策：《市工业和信息化局关于组织开展产业链创新联合体建设工作的通知》，天津市工业和信息化局，2024年05月08日。
- [2] 新闻：《合肥新能源汽车产业需充分协同长三角产业链》，中国经济导报，2025年10月11日。
- [3] 政策：《关于加快发展新质生产力进一步推进战略性新兴产业集群和未来产业高质量发展的实施方案》，深圳市人民政府，2024年03月14日。
- [4] 新闻：《甘肃能化重塑煤炭电力化工基建一体化新格局，未来发展规划引关注》，中国能源报，2025年09月22日。

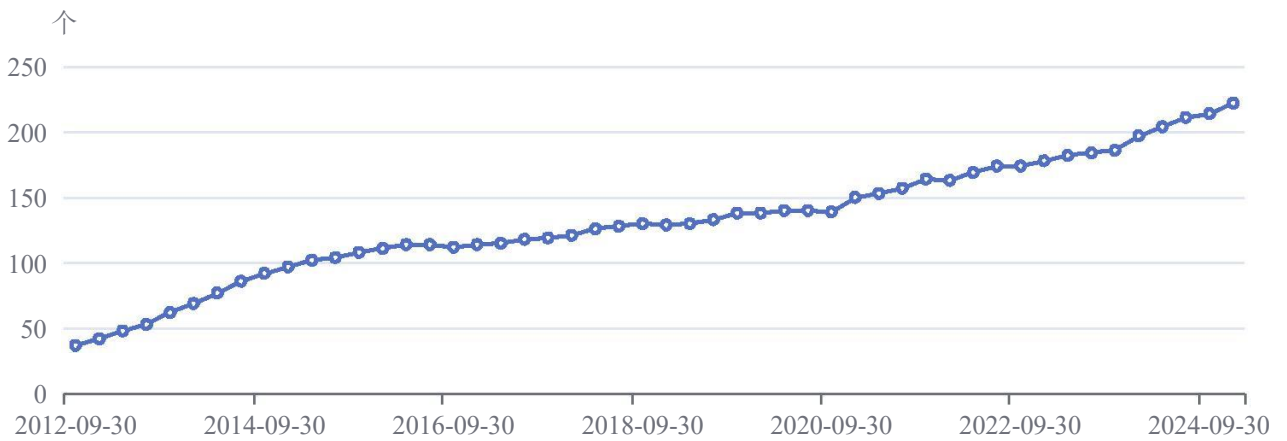
企业年金基金受托管理职工数:太平养老保险



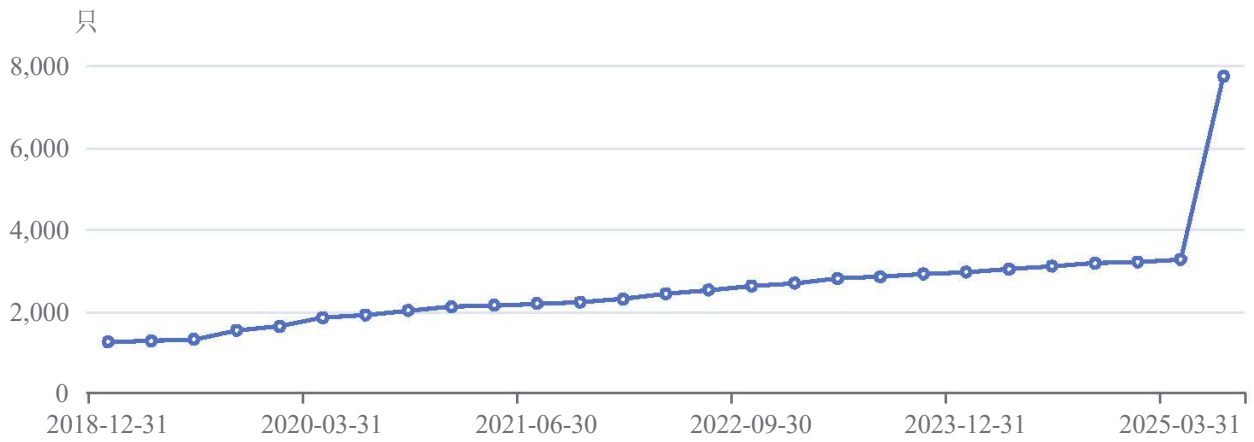
企业年金基金受托管理职工数:长江养老保险



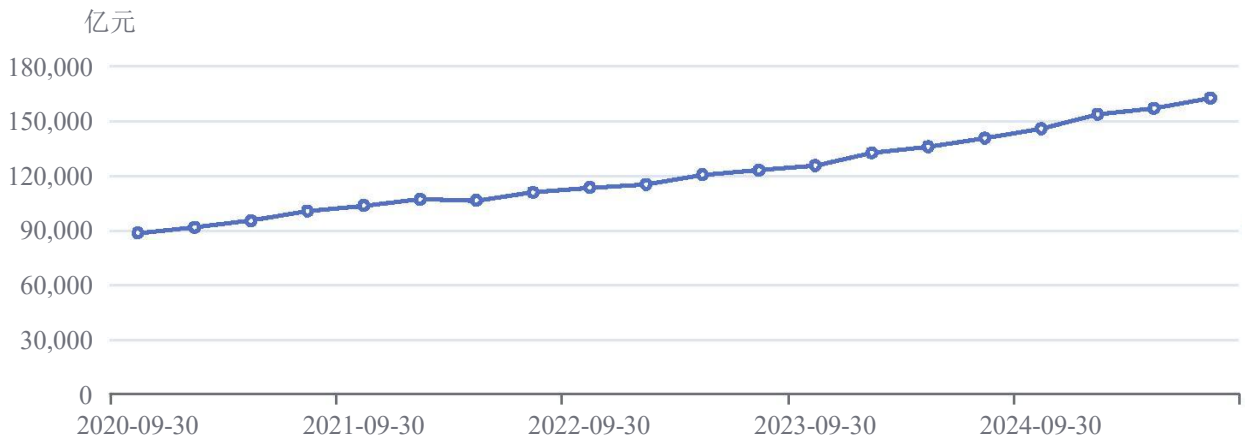
企业年金基金投资组合数:长江养老保险



—○— 资产管理业务总规模:产品数量:基金管理公司管理的养老金



—○— 基金托管资管规模:养老金



## 4.2 行业竞争格局与参与主体

### 4.2.1 龙头企业布局特点与核心竞争优势

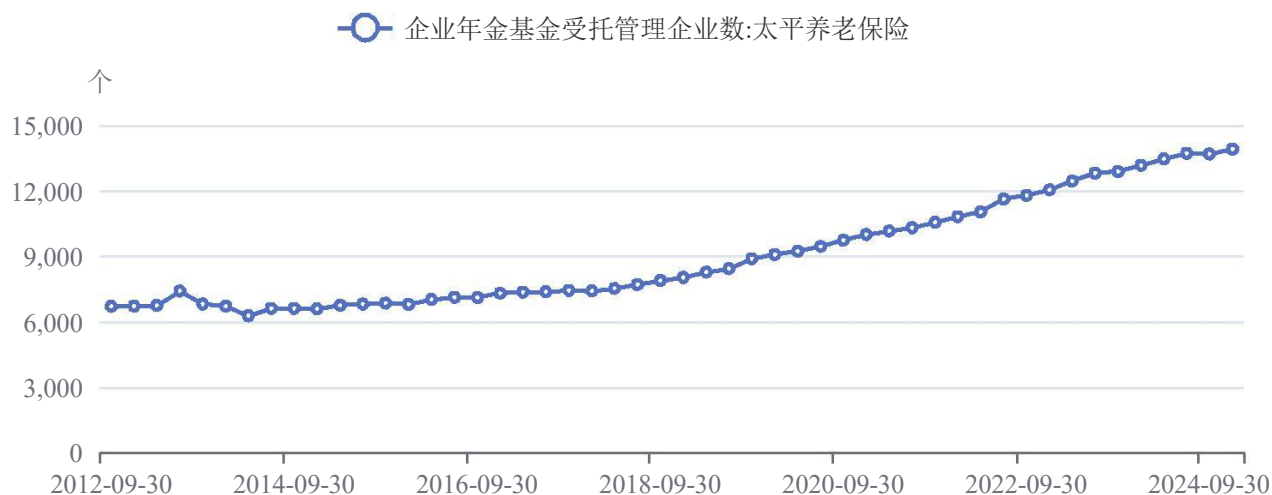
在智慧养老产业快速发展的背景下，龙头企业凭借其雄厚的技术积累、品牌影响力与资源整合能力，在产业链中形成了多维度的业务布局。这些企业普遍采取“硬件+平台+服务”的一体化模式，覆盖从智能终端设备制造到数据平台运营，再到居家照护、远程医疗等综合养老服务供给的全链条。例如，部分领先企业已推出集健康监测、紧急呼叫、生活协助于一体的智能穿戴设备和家庭网关系统，并通过自建云平台实现用户数据的实时采集与分析，为个性化服务提供支撑[1]。与此同时，头部企业在技术路线选择上呈现出差异化策略：一些企业聚焦自主研发，重点突破传感器精度、低功耗通信与AI算法等核心技术；另一些则倾向于生态合作，联合医疗机构、电信运营商与物联网厂商共建开放平台，提升服务响应效率与场景适配能力。

从市场竞争格局看，龙头企业已在市场份额与品牌认知方面建立起显著优势。据行业观察，少数头部企业占据了智慧养老解决方案市场超过50%的份额，其产品和服务广泛应用于多个城市的社区养老项目。这不仅得益于早期市场卡位，更源于持续的技术迭代与规模化服务能力。此外，这些企业正通过纵向整合上下游资源强化竞争壁垒——向上游延伸至芯片模组与传感技术研发，向下游拓展至护理人员培训、保险产品对接等增值服务环节。同时，跨界合作成为重要趋势，如科技企业与三甲医院共建慢病管理模型，或与地方政府合作推进智慧养老示范区建设，进一步巩固其在关键节点上的控制力。

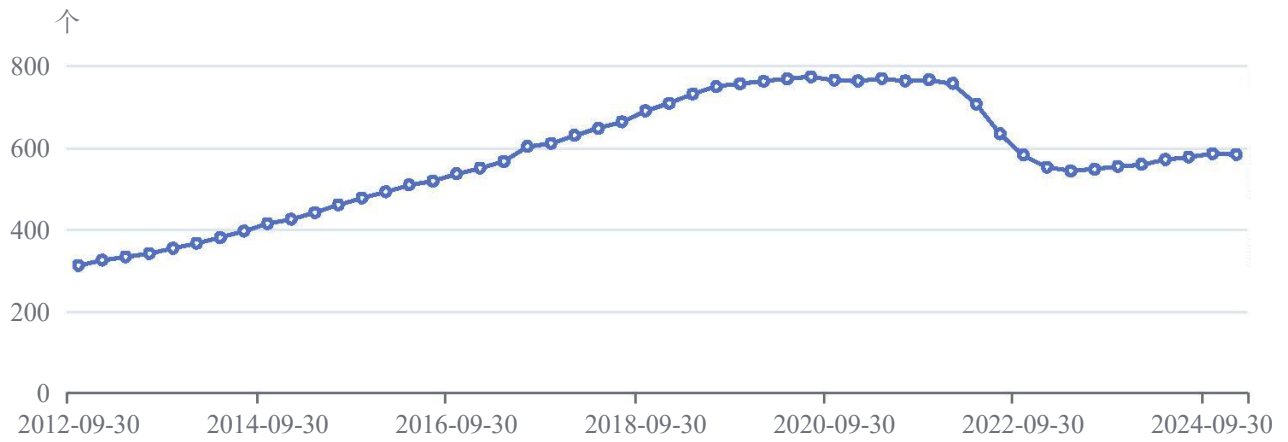
为进一步提升系统性竞争力，龙头企业还积极参与标准制定与知识产权布局。根据《关于推进重点产业知识产权强链增效的若干措施》的通知，国家鼓励重点企业加强专利协同与技术共享，推动产业链整体升级[2]。在此政策引导下，部分领军企业已牵头组建产业联盟，围绕数据安全、设备互联互通等共性问题开展联合攻关，既提升了自身技术话语权，也增强了对整个生态系统的影响力。这种以技术创新为基础、以生态协同为手段的竞争模式，正在重塑智慧养老产业的价值分配格局。

## 参考文献

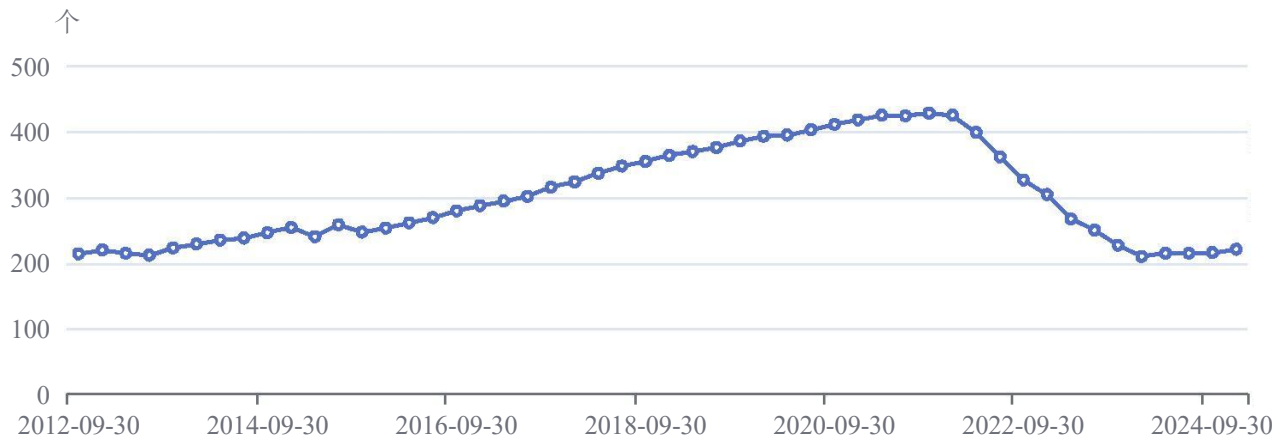
- [1] 新闻：《中国家装公司十强品牌产业榜单——全产业链整合与价值创造》，2025-09-29。
- [2] 政策：《关于推进重点产业知识产权强链增效的若干措施》的通知，国家知识产权局等九部门，2024年6月21日。



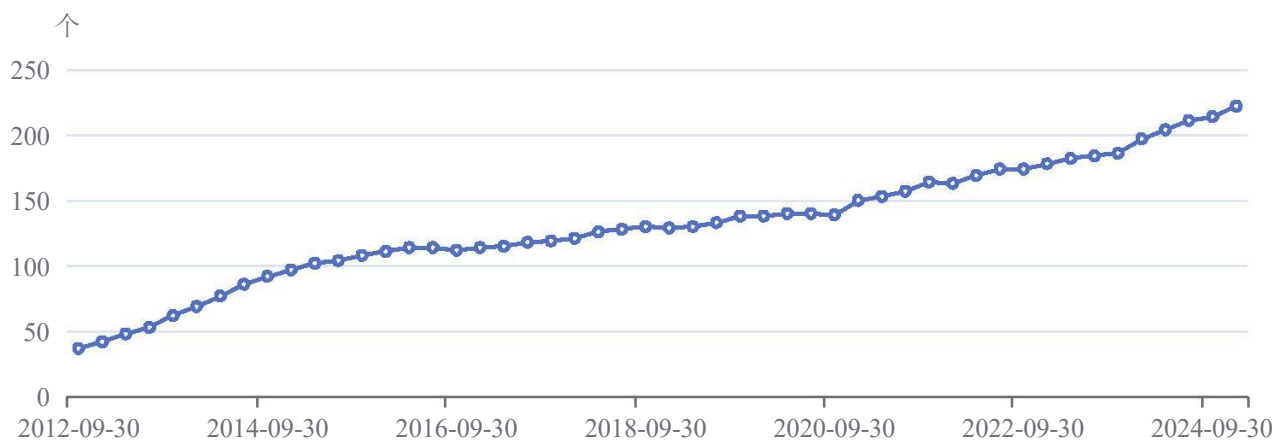
企业年金基金投资组合数:平安养老保险



企业年金基金投资组合数:太平养老保险



企业年金基金投资组合数:长江养老保险



#### 4.2.2 新进入者的市场机遇与面临挑战

随着智慧养老市场需求持续释放，越来越多新兴企业尝试切入该领域，寻求在细分赛道中建立立足点。新进入者通常聚焦于特定应用场景或技术模块，如专注于跌倒检测算法优化、语音交互适老化设计或轻量化SaaS服务平

台开发，试图以差异化创新避开与巨头的正面竞争。这类企业在产业链中的定位多集中于中游的技术组件供应或下游的服务运营支持，依托灵活机制快速响应市场需求变化。然而，其发展过程面临多重挑战：首先是技术门槛较高，涉及多模态感知、边缘计算与隐私保护等多项交叉技术，需长期研发投入；其次是合规要求严格，尤其是在医疗数据处理、医疗器械认证等方面存在明确监管框架，增加了产品上市周期与成本；最后是用户信任建立难度大，老年群体对新技术接受度有限，品牌认知薄弱的新企业难以迅速打开市场。

尽管如此，政策环境与产业生态正为初创企业提供有利条件。工业和信息化部等七部门发布的《关于推动未来产业创新发展的实施意见》明确提出，要培育包括人工智能、5G新一代信息技术在内的前沿产业，支持处于产业化初期的创新型企业成长[1]。该政策强调打造标志性产品、丰富应用场景并优化支撑体系，为智慧养老领域的科技初创企业提供了参与试点项目、获取专项扶持资金的机会。此外，部分地区已开通创新产品快速认证通道，有助于缩短审批流程，加速商业化落地。在此背景下，资源获取与合作伙伴关系构建成为决定新进入者生存与发展的关键因素。通过接入产业园区、加入行业协会或与龙头企业形成“大带小”协作模式，初创企业可有效弥补资金、渠道与经验短板。

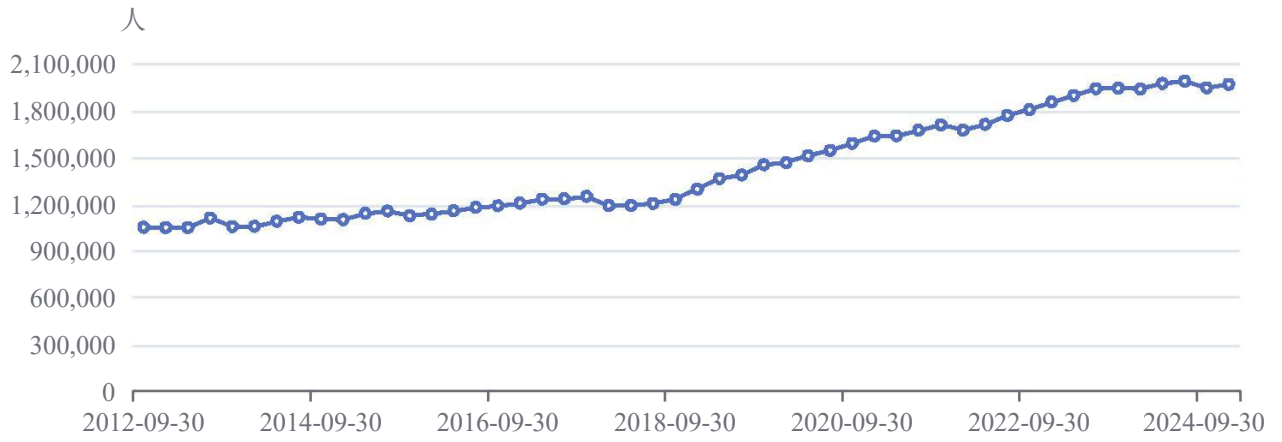
为直观展示新进入者在产业链中的潜在合作路径，以下mermaid图示呈现了其可能的生态嵌入方式：

上述结构表明，新进入者虽难以独立构建完整服务体系，但可通过专业化分工嵌入现有生态，在关键环节创造价值。未来，随着产业链分工日益细化，具备核心技术能力的中小企业有望在智慧养老生态中扮演“隐形冠军”角色。

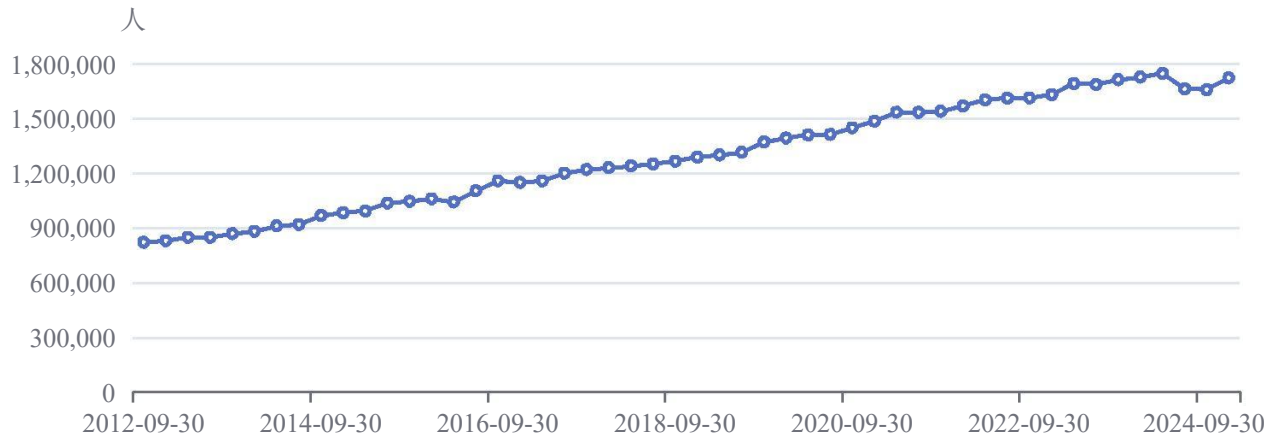
## 参考文献

- [1] 政策：《工业和信息化部等七部门关于推动未来产业创新发展的实施意见》，工业和信息化部等七部门，2024年1月18日。
- [2] 研报：《专精特新政策研究报告——专、精、特、新、链、品六大新维度（产业链，小巨人，网络安全）》，第12页。
- [3] 新闻：《【行业深度】洞察2025：中国商业智能行业竞争格局及市场份额》，2025-10-07。

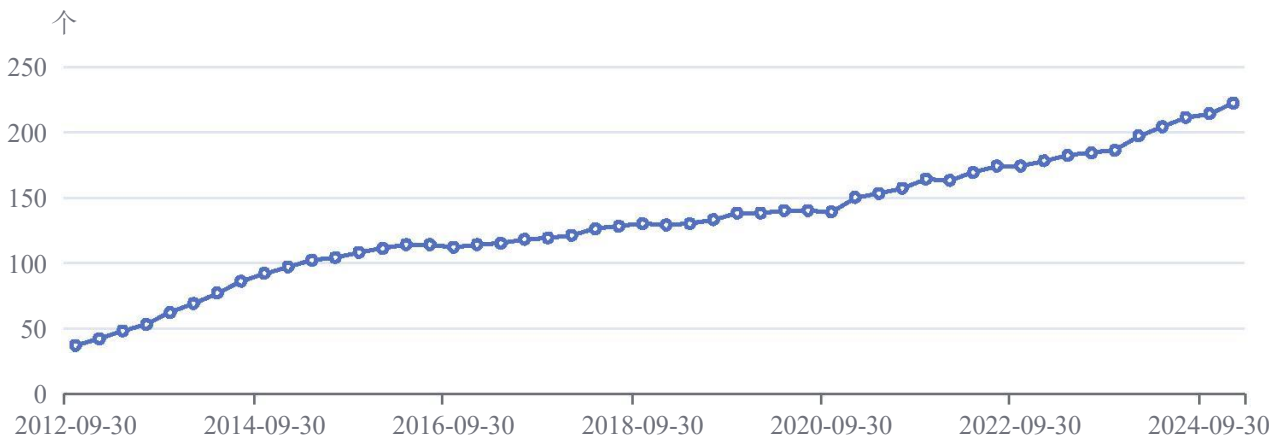
企业年金基金受托管理职工数:太平养老保险

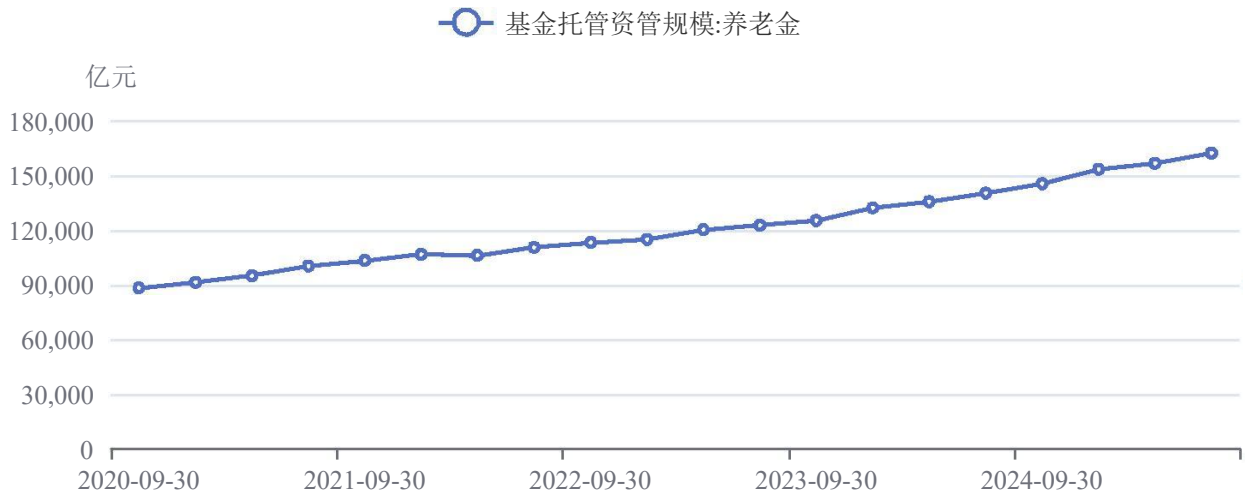
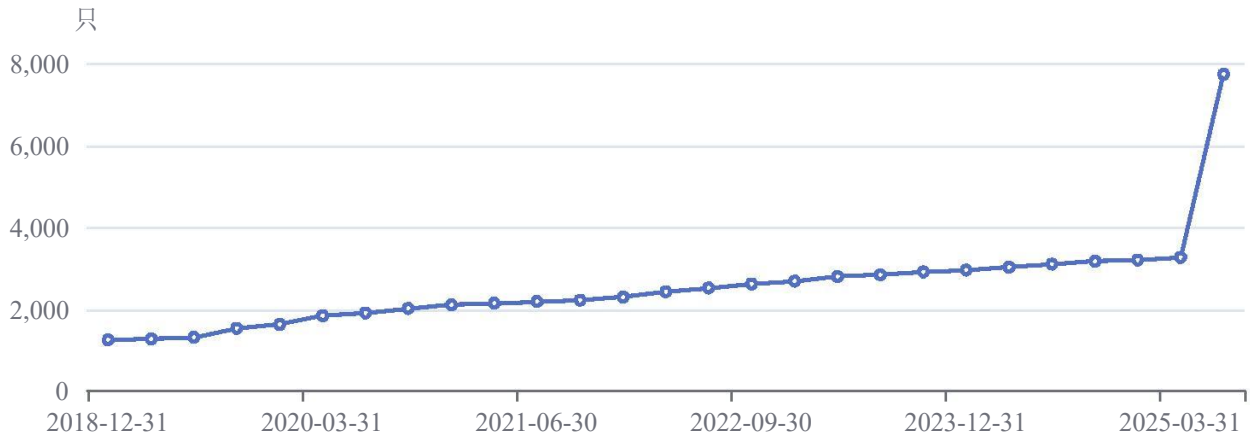


企业年金基金受托管理职工数:长江养老保险



企业年金基金投资组合数:长江养老保险





## 5 发展趋势研判与生态体系构建

### 5.1 技术变革趋势与行业转型方向

#### 5.1.1 银发科技的创新趋势与落地前景

银发科技正加速向智能养老、健康监测与人机交互等方向演进，技术创新日益聚焦实用性与人性化设计。随着我国65岁以上人口占比已达14.9%，进入深度老龄化社会，技术赋能成为应对养老服务供需矛盾的关键路径[1]。在健康监测领域，智能穿戴设备通过集成心率、血氧、睡眠质量等多维生理参数监测功能，实现对老年人慢性病的早期预警与持续跟踪。例如，部分国产智能手表已具备房颤自动识别、跌倒检测与紧急呼救联动能力，显著提升居家养老的安全保障水平[2]。家庭服务机器人则在助行、助浴、物品递送等方面展现出应用潜力，尤其在独居老人照护中缓解人力短缺压力。与此同时，针对认知障碍人群的辅助技术也取得突破，如基于AI语音识别的记忆训练系统、环境感知提醒装置等，帮助轻度认知障碍（MCI）患者延缓病情发展。这些技术不仅改善生活质量，也为家庭照护者减轻负担。

智能穿戴设备与家庭机器人的普及正推动智慧养老从被动响应转向主动干预。据《上海市推进养老科技创新发展行动方案（2024—2027年）》提出，将重点支持智能传感、人工智能和信息通信技术攻关，并推进生活辅助、安全监护、情感慰藉类产品的研发与测试[3]。该政策明确要求建设基本养老服务综合平台，打通医疗、康复、护理全场景服务链条，为技术落地提供制度保障。此外，上海已启动智慧健康养老产品及服务推广目录遴选，纳入

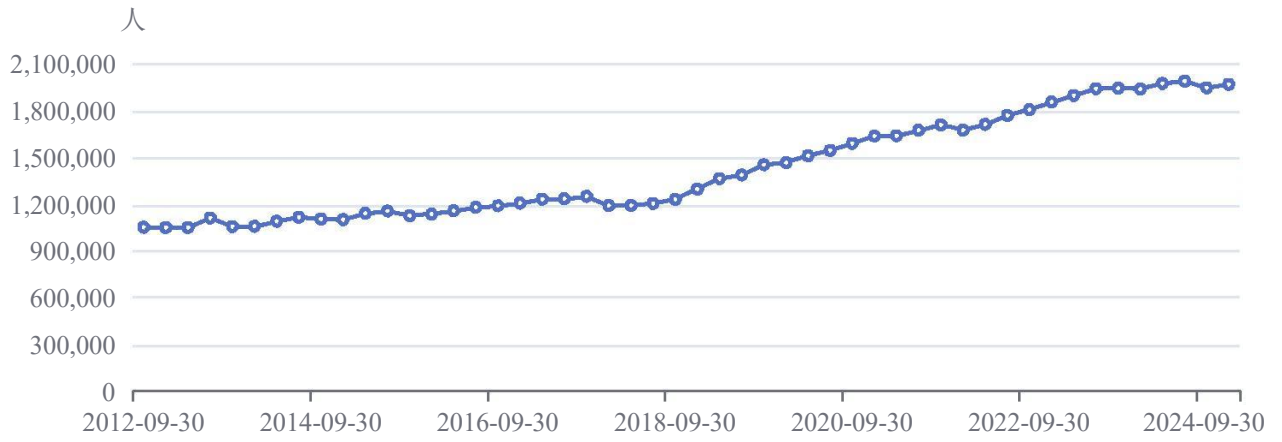
目录的产品将在政府采购和项目示范中优先推荐，形成‘研发—测试—应用’闭环生态[4]。在此背景下，企业加快布局，如华为、小米等科技公司推出适老化智能终端，科沃斯、优必选等则聚焦家庭陪伴机器人开发。未来，随着边缘计算与低功耗通信技术成熟，设备本地化数据处理能力增强，将进一步降低延迟、提升隐私安全性，使实时健康干预成为可能。

技术演进与产业转型之间呈现深度互动关系，创新驱动下新业态不断涌现。以‘互联网+养老’为代表的平台型服务模式，整合线上线下资源，提供预约挂号、远程问诊、送药上门等一站式解决方案。同时，保险机构开始探索将可穿戴设备数据纳入长期护理险评估体系，实现风险精算与个性化保费定价，推动支付端改革。这种跨界融合催生了‘科技+服务+金融’三位一体的新型养老生态。为加速成果转化，需强化产学研协同机制。高校与科研机构应联合企业共建养老科技产业园，设立高质量孵化器和技术中心，聚焦共性关键技术攻关。例如，在脑机接口、柔性传感器、多模态交互等领域开展联合研发，缩短技术产业化周期。同时，完善标准体系建设，推进设备协议统一与系统互联互通，避免形成信息孤岛。唯有构建开放共享的创新生态，才能真正实现科技成果向实际服务场景的有效转化。

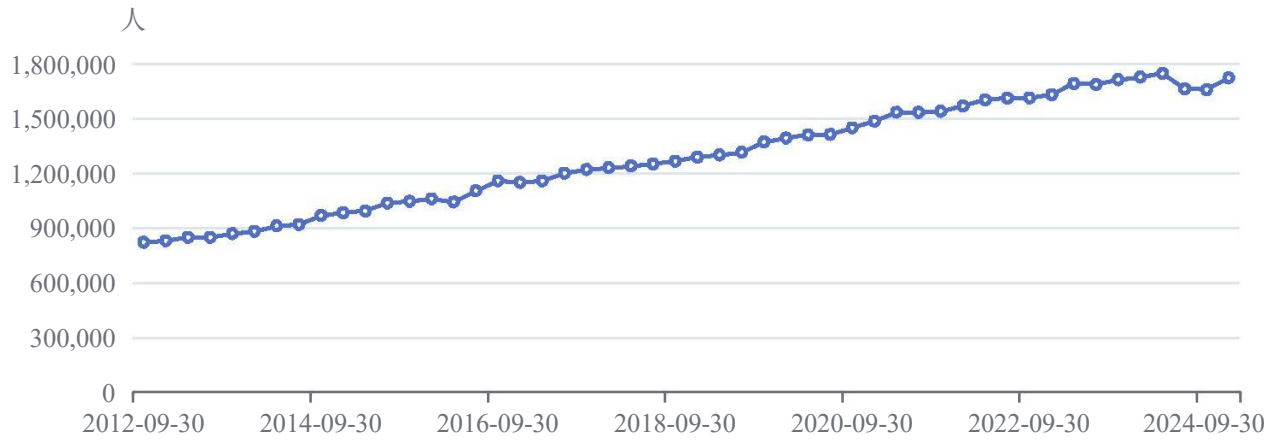
## 参考文献

- [1] 政策：《上海市推进养老科技创新发展行动方案（2024—2027年）》，上海市人民政府办公厅，2024年06月13日。
- [2] 新闻：《兴业银行：激活银发经济新动能》，发布媒体未注明，2025-09-29。
- [3] 政策：《上海市推进养老科技创新发展行动方案（2024—2027年）》，上海市人民政府办公厅，2024年06月13日。
- [4] 政策：《本市组织开展智慧健康养老需求社会调查和智慧健康养老产品及服务征集》，上海市相关部门，2023年01月01日。

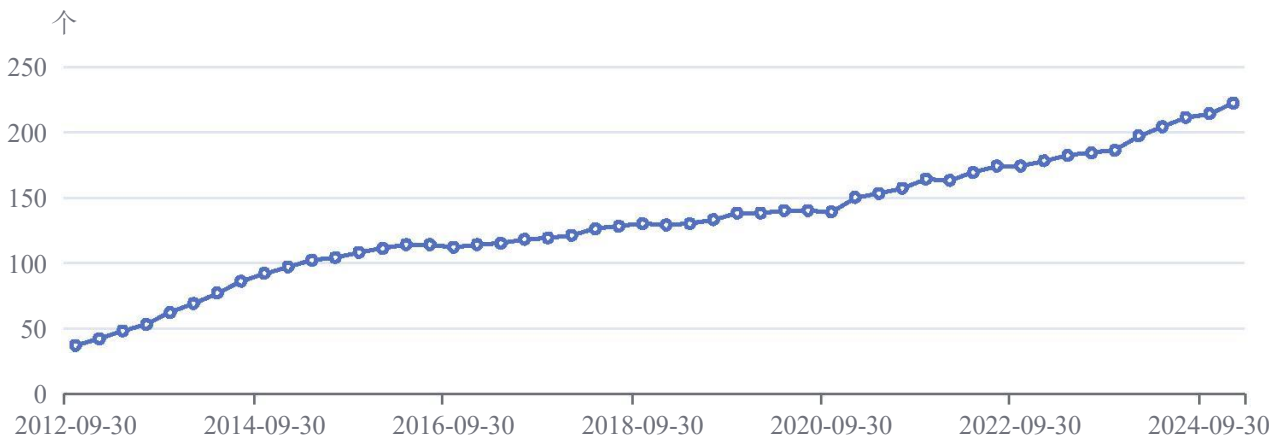
企业年金基金受托管理职工数:太平养老保险



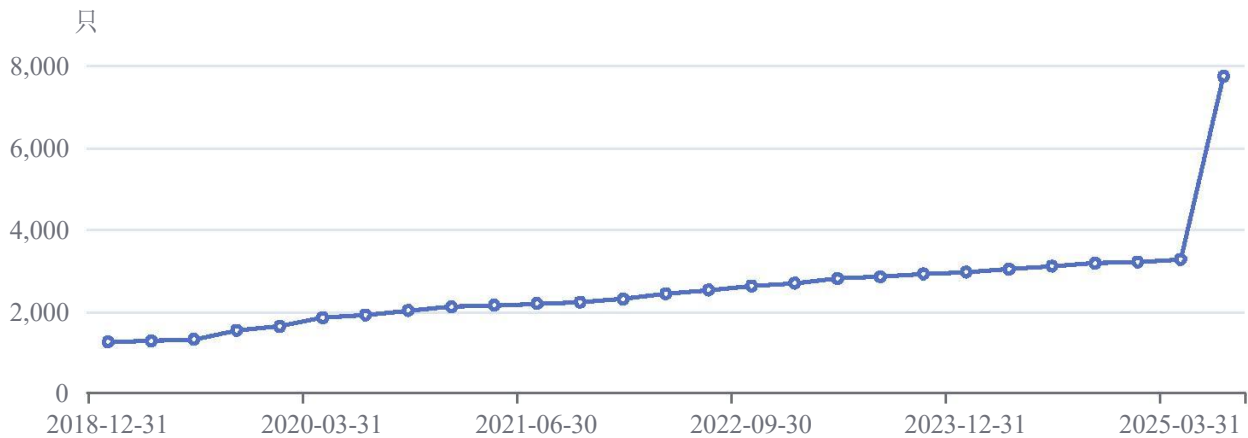
企业年金基金受托管理职工数:长江养老保险



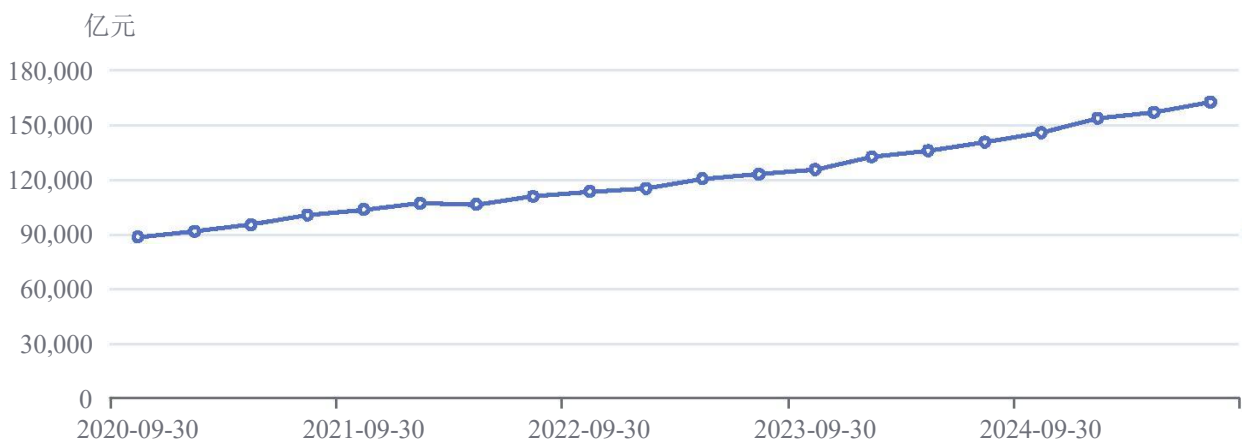
企业年金基金投资组合数:长江养老保险



—○— 资产管理业务总规模:产品数量:基金管理公司管理的养老金



—○— 基金托管资管规模:养老金



### 5.1.2 智慧养老数字化转型的关键路径

智慧养老的数字化转型亟需夯实基础设施并实现系统互联互通，这是构建高效服务体系的基础前提。当前，各地正加快推进养老信息平台建设，但数据孤岛问题依然突出，医疗机构、社区服务中心与养老机构间的信息难以共享。为此，《医药工业数智化转型实施方案（2025—2030年）》明确提出要加强标准引领，研究制订药品和医疗器械质量管理相关计算机化系统验证指南，推动全产业链数据互通[1]。该政策强调到2027年，制修订30项以上数智技术标准，推广100款以上高性能产品，为智慧养老系统的标准化建设提供顶层设计支持。同时，地方政府也在积极行动，如株洲市通过建设轨道云、陶瓷云等行业云平台，助力企业实现‘上云用智’，为区域级养老服务数字化提供了可复制的经验[2]。

核心技术支撑是实现服务自动化与智能化的关键驱动力。云计算提供弹性资源调度能力，支撑大规模健康数据存储与分析；边缘计算则在靠近用户侧完成实时数据处理，适用于跌倒检测、紧急报警等低延迟场景。人工智能算法在行为识别、健康趋势预测方面发挥重要作用。例如，通过分析老年人日常活动轨迹与生理指标变化，AI模型可提前预警潜在健康风险。全球财富管理论坛总干事李剑阁指出，夯实算力根基、激活数据要素是推动智能应用规模化落地的‘金钥匙’，这一观点同样适用于智慧养老领域[3]。随着《电子信息制造业数字化转型实施方案》的实施，智能物联产品的大规模部署将为复杂环境感知、协同控制提供底层支撑，进一步提升养老服务的响应效率与精准度[4]。

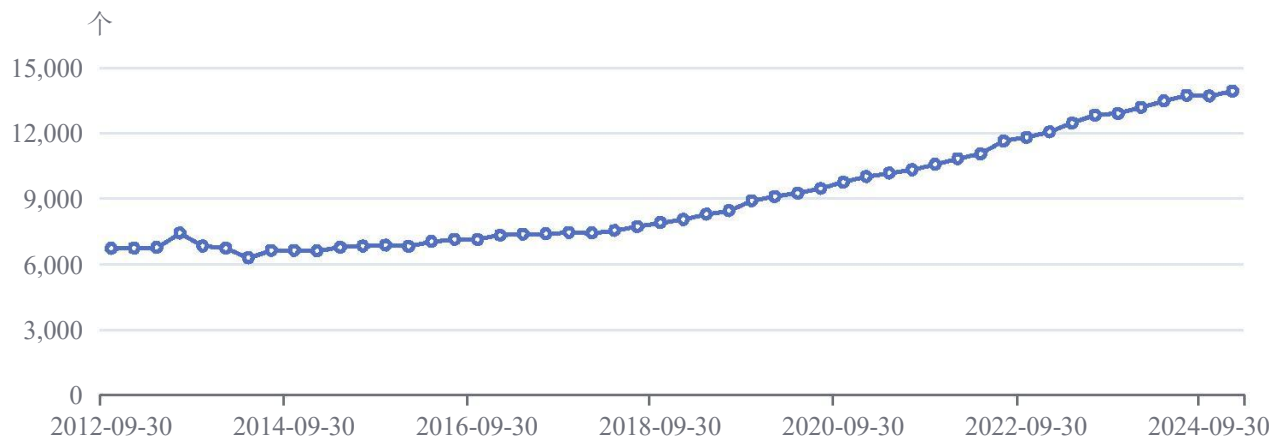
分阶段推进策略有助于稳妥实现从局部试点到全域覆盖的跃迁。初期可在高龄、独居老人集中区域开展智慧养老试点，部署智能终端与远程监护系统，积累运行数据与运营经验。中期逐步扩展至社区养老服务中心，集成健康管理、生活协助、精神慰藉等功能模块，形成区域性服务平台。最终目标是建立市级乃至省级统一的智慧养老综合平台，实现跨部门、跨层级的数据整合与业务协同。在此过程中，需建立强有力的组织保障机制，由政府牵头成立专项工作组，统筹卫健、民政、工信等部门力量，确保政策协调与资源调配。

产业协同机制在打破信息壁垒、促进跨机构协作中具有不可替代的作用。单一企业难以独立完成全链条服务供给，必须依托生态合作。鼓励医药企业与科技公司联合开发智能健康产品，支持保险公司基于真实世界数据设计创新型长期护理险种。通过构建‘政产学研用金’多方参与的协同发展生态，不仅能加速技术迭代，更能筑牢服务安全可靠运行的‘防护网’ [3]。以下图表展示了智慧养老数字化转型的核心要素及其相互关系：

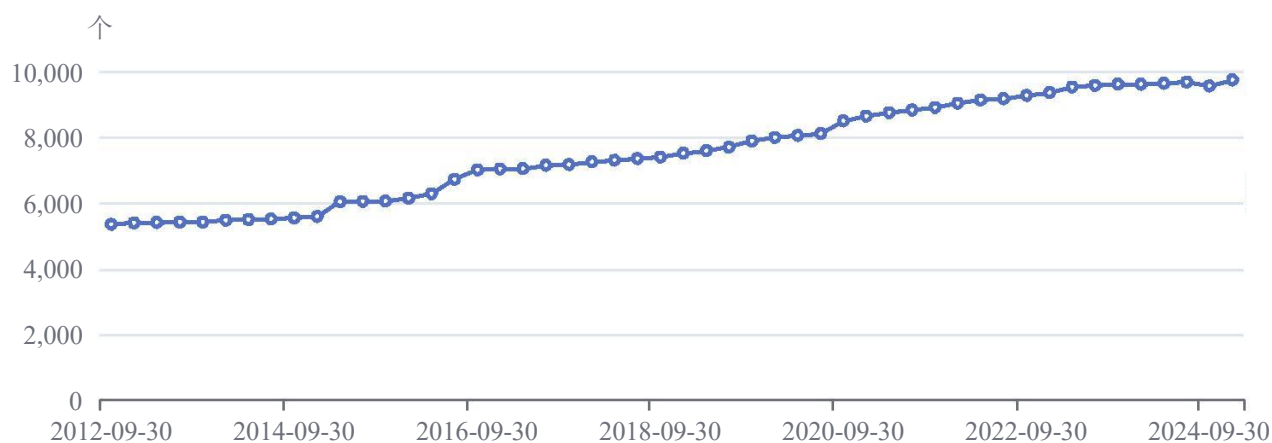
## 参考文献

- [1] 政策：《医药工业数智化转型实施方案（2025—2030年）》，工业和信息化部等七部门，2025-04-03。
- [2] 新闻：《“数智新生态”的株洲“营造法式”》，发布媒体未注明，2025-10-18。
- [3] 新闻：《全球财富管理论坛总干事李剑阁：夯实算力根基、激活数据潜能、构建发展生态 以新技术推动金融业数字化转型》，发布媒体未注明，2025-10-18。
- [4] 政策：《电子信息制造业数字化转型实施方案》，工业和信息化部 国家发展改革委 国家数据局，2025-04-22。

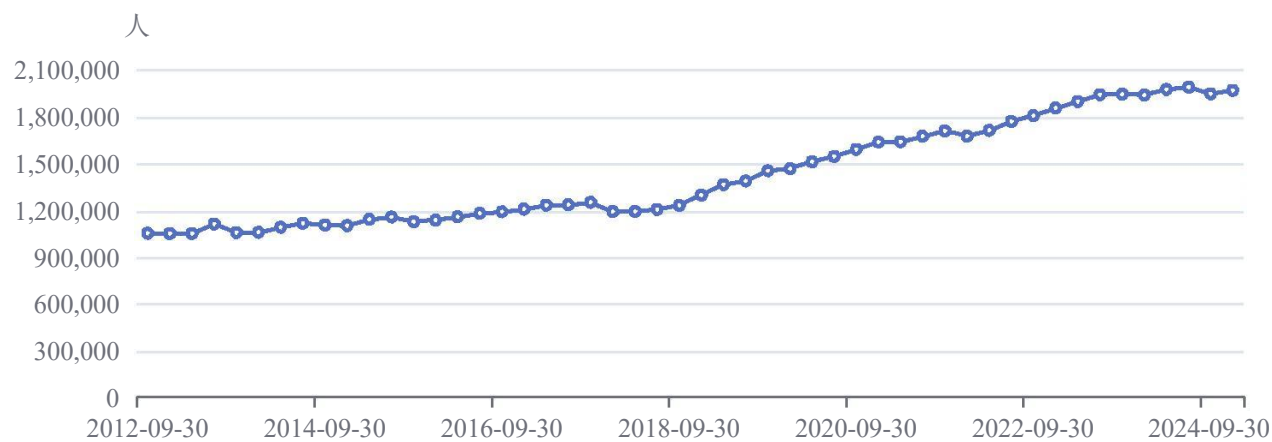
企业年金基金受托管理企业数:太平养老保险



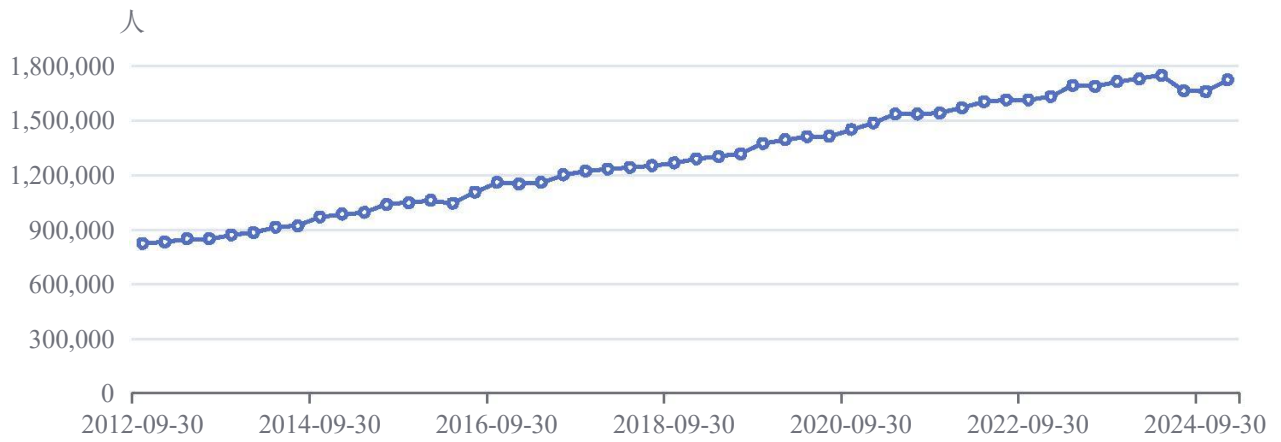
企业年金基金受托管理企业数:长江养老保险



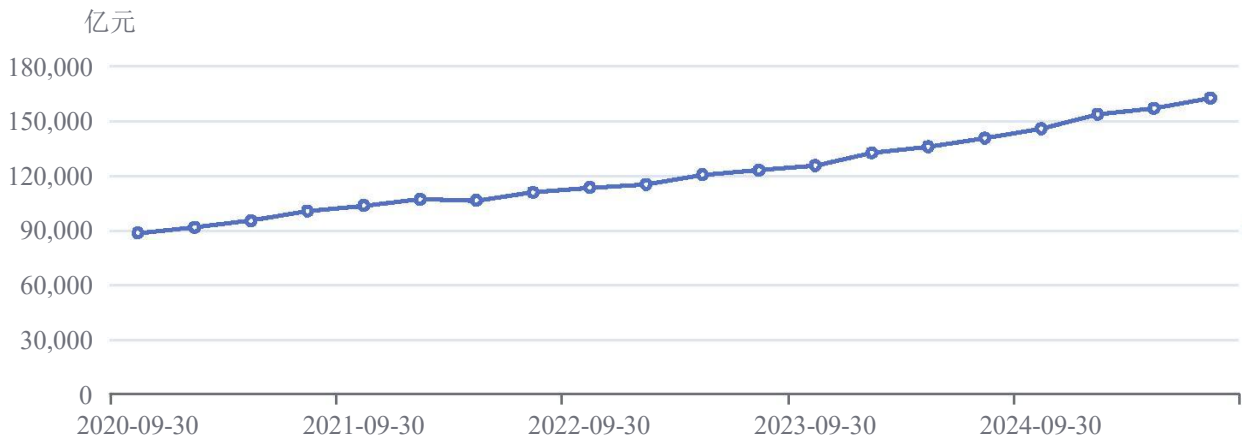
企业年金基金受托管理职工数:太平养老保险



—○— 企业年金基金受托管理职工数:长江养老保险



—○— 基金托管资管规模:养老金



## 5.2 生态协同机制与可持续发展

### 5.2.1 多方参与主体协同下的生态体系建设

在智慧养老生态体系建设中，政府、企业、科研机构与社会组织各自承担着不可替代的角色。政府作为政策制定者与资源协调者，通过顶层设计引导产业发展方向，推动跨部门数据共享与标准统一，如上海市启动智慧健康养老需求社会调查并建立产品及服务推广目录，强化对市场供给的质量把控与优先采购导向[1]。企业则是技术创新与服务落地的核心主体，依托AI、物联网等技术开发适老化智能设备与平台化解决方案，例如华为宣布未来五年每年投入150亿元用于生态发展，提供开源算力支持开发者共建智能服务生态[2]。科研机构聚焦前沿技术研发与验证，推动算法优化、人机交互设计等关键能力突破，并参与行业标准的科学制定。社会组织则发挥桥梁作用，在社区层面组织老年人参与数字技能培训、收集真实使用反馈，提升服务的可接受性与人性化水平。

为保障多元主体长期稳定协作，需构建公平的利益共享与责任共担机制。应明确各参与方在数据所有权、收益分配、安全责任等方面的权责边界，避免因权属模糊导致合作停滞。可通过契约化管理方式确立联合研发成果的知识产权归属规则，鼓励以股权、分红等形式实现价值回馈。同时，开放平台建设标准互认是降低协作成本的关键路径。统一接口规范、数据格式和安全认证体系，有助于打破信息孤岛，实现设备互联互通与服务模块化集成。例如，《国家发展改革委等部门关于深化智慧城市发展的指导意见》提出构建统一规划、统一架构、统一标准的城市运行智能中枢，为智慧养老服务融入城市数字化底座提供制度支撑[3]。

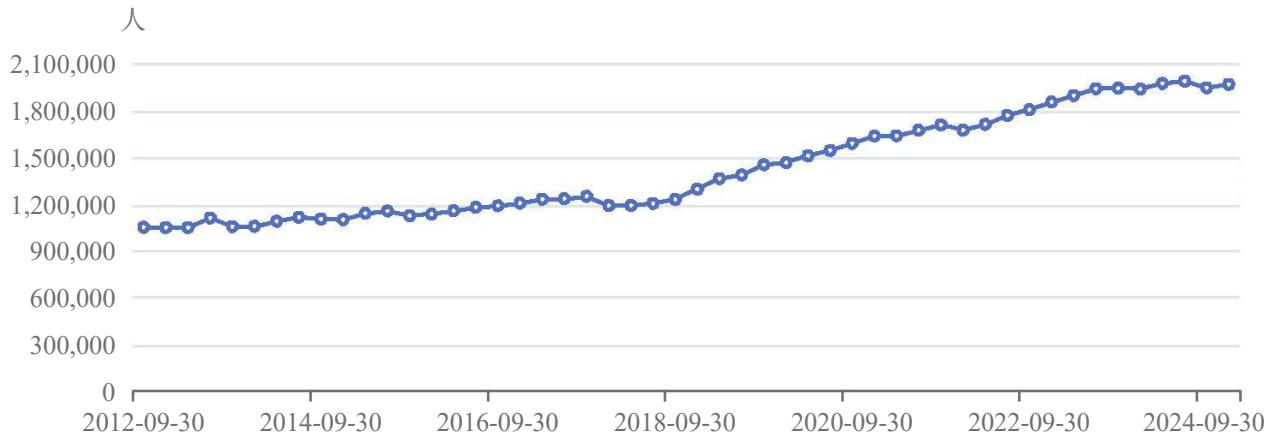
此外，共建测试验证环境与联合应用场景开发能有效加速生态成熟。通过设立区域性智慧养老创新实验室或示范园区，各方可在真实环境中协同调试系统稳定性、评估用户体验，并快速迭代优化。环球之家产业联盟搭建产学研合作平台，促进知识共享与联合研发，正是‘产业共同体’模式在养老领域的可行实践[4]。此类机制不仅提升了技术转化效率，也增强了产业链上下游企业的协同黏性。

| 主体类型 | 核心功能定位    | 典型行动示例          |
|------|-----------|-----------------|
| 政府   | 制度供给与资源整合 | 组织社会需求调查、发布推广目录 |
| 企业   | 技术创新与服务运营 | 投入生态建设资金、开发智能平台 |
| 科研机构 | 前沿研究与标准支撑 | 参与算法研发、制定技术规范   |
| 社会组织 | 用户连接与反馈收集 | 开展数字素养培训、组织用户调研 |

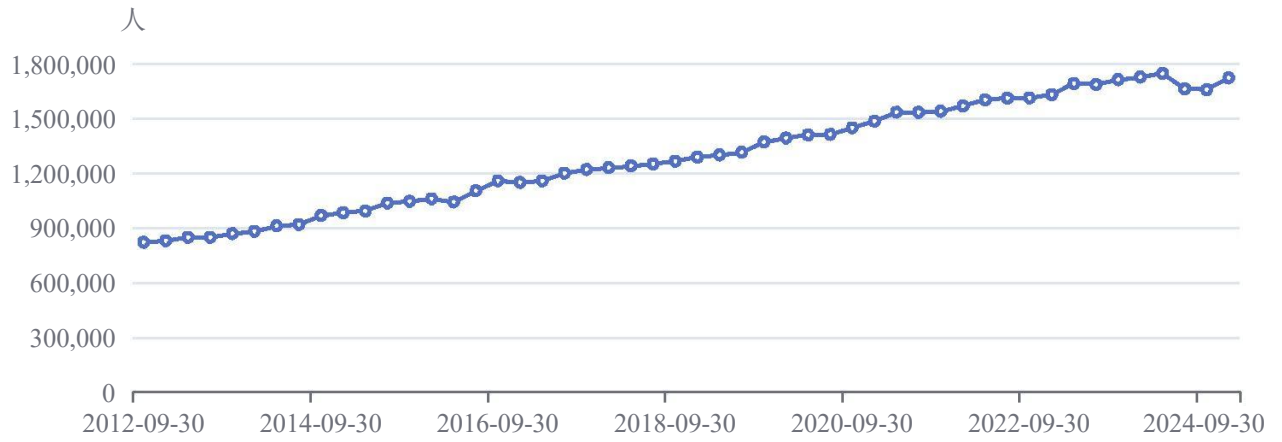
## 参考文献

- [1] 政策：《本市组织开展智慧健康养老需求社会调查和智慧健康养老产品及服务征集》，上海市相关部门，2023年01月01日。
- [2] 新闻：《华为常务董事汪涛：计划每年投入150亿元用于生态发展》，凤凰网科技，2025-09-20。
- [3] 政策：《国家发展改革委 国家数据局 财政部 自然资源部关于深化智慧城市发展 推进城市全域数字化转型的指导意见》，国家发展改革委等，2024年05月14日。
- [4] 新闻：《构建产业新生态：以协同创新驱动重点产业建圈强链》，环球网，2025-10-17。

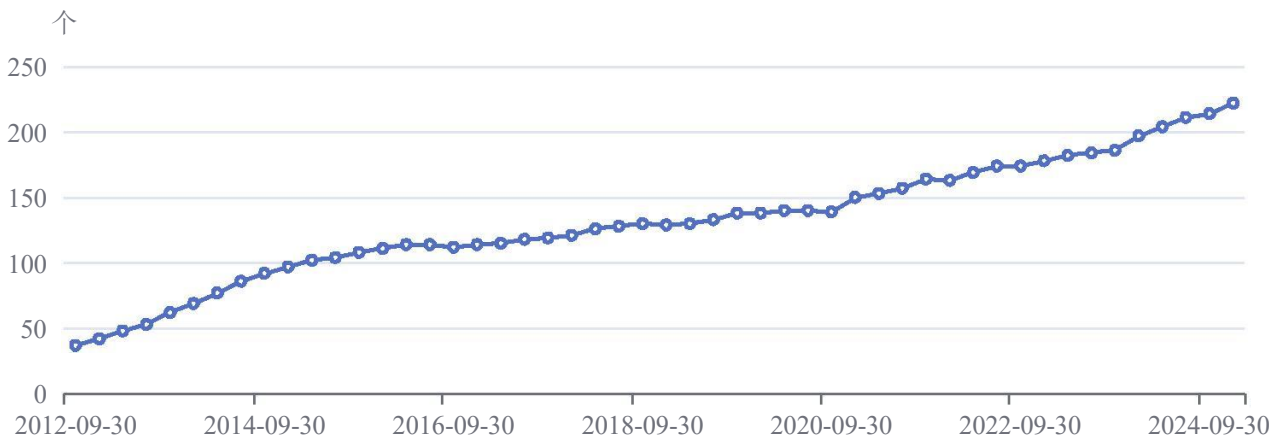
企业年金基金受托管理职工数:太平养老保险



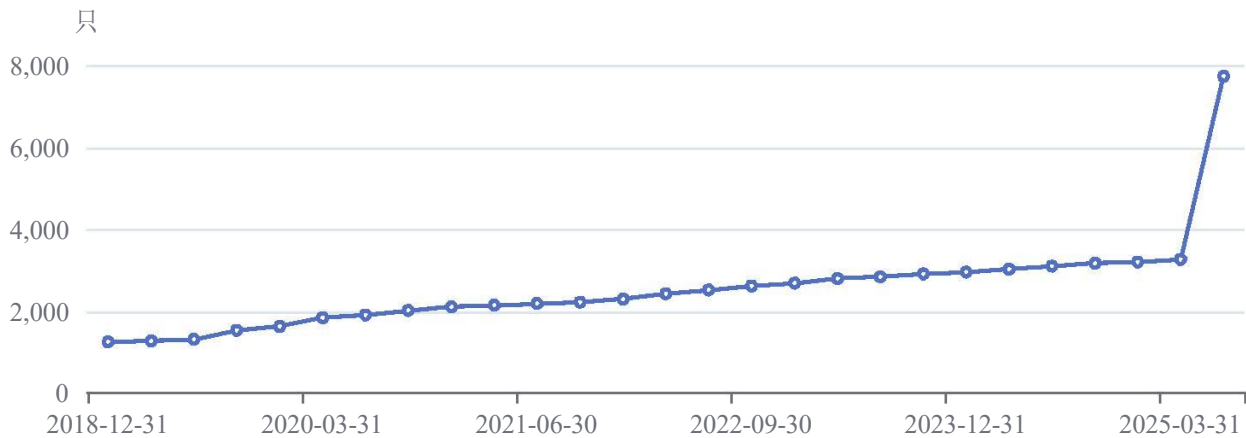
企业年金基金受托管理职工数:长江养老保险



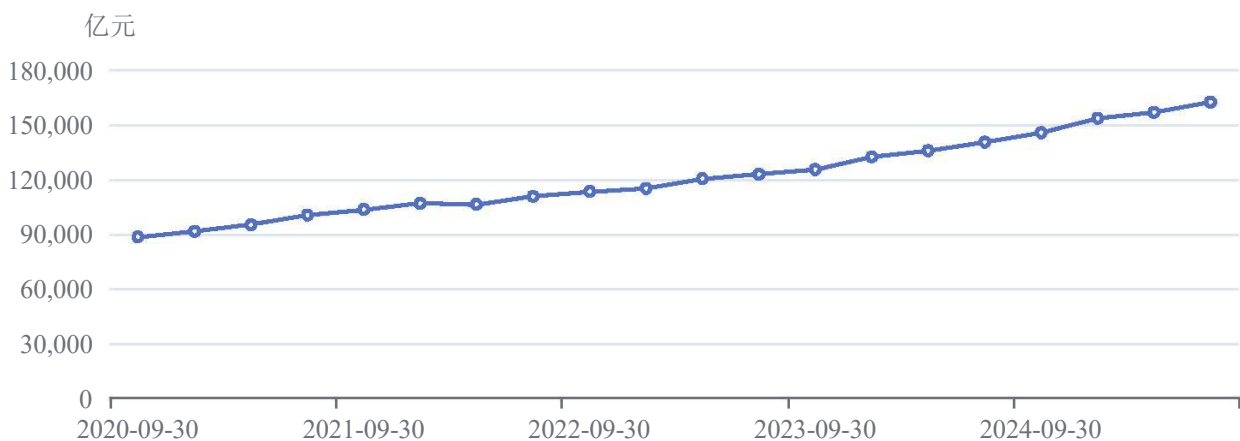
企业年金基金投资组合数:长江养老保险



—○— 资产管理业务总规模:产品数量:基金管理公司管理的养老金



—○— 基金托管资管规模:养老金



### 5.2.2 政策支持与产业可持续发展路径探索

政策在引导智慧养老产业生态形成过程中发挥着关键激励作用。财政支持、准入便利与示范项目牵引构成了主要政策工具组合。例如，国家层面持续推进智慧健康养老应用试点示范遴选工作，由工信部、民政部、卫健委联合组织申报与评审，对入选单位给予品牌背书与资源倾斜，有效激发企业参与积极性[1]。地方层面亦出台配套措施，如部分城市对智能制造项目给予高额奖励，虽该政策原属数字经济领域，但其支持方向可延伸至智慧养老设备制造环节，体现跨行业政策协同潜力[2]。此外，2021年起国家系统性发布养老产业化政策，围绕核心和支持产业推进深化改革与试点培育，为行业发展提供了稳定的制度预期[3]。

监管框架的设计需平衡创新鼓励与风险防控，确保服务安全性与用户权益保护。随着智能监护、远程医疗等服务普及，老年人隐私泄露、算法歧视、应急响应失灵等风险上升。因此，监管应从单纯的事后处罚转向全过程治理，建立涵盖数据采集、存储、使用全生命周期的安全合规要求。同时，推动服务评估体系建设，如《上海市智慧健康养老产品及服务推广目录》明确要求进行功能性与安全性测试，并从可靠性、响应性、专业性等七个维度开展服务评估，提升市场透明度与消费者信任[1]。

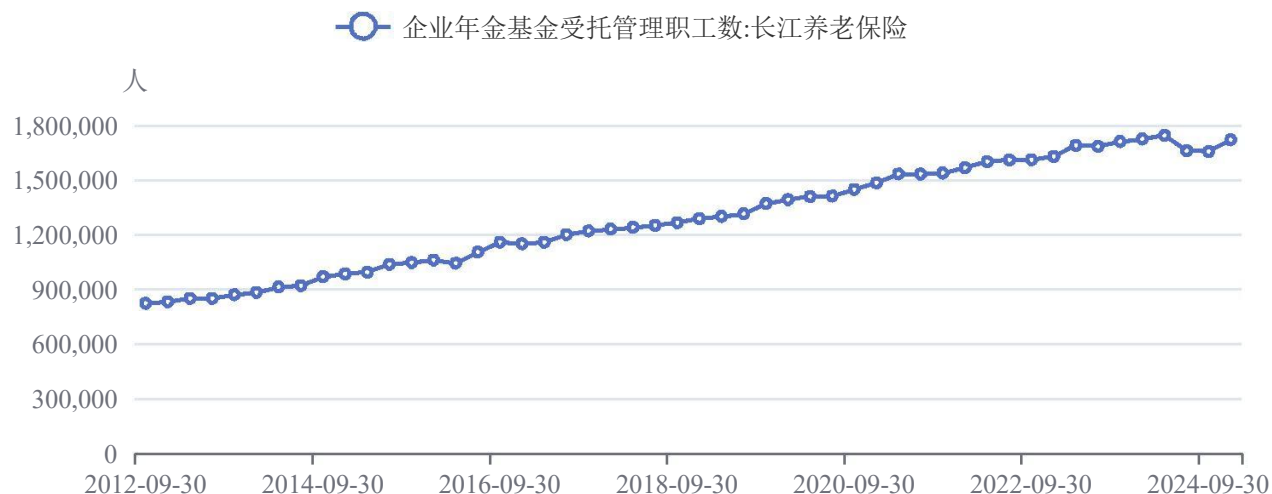
推动政企协同与跨行业融合需要制度化合作安排。当前智慧养老涉及民政、卫健、工信、住建等多个管理部门，亟需建立跨部门协调机制，统一标准体系与数据接口。可通过设立专项工作组或联席会议制度，统筹资源投放与

项目布局。同时，鼓励医疗机构、物业公司、电信运营商等不同行业主体纳入服务体系，形成“医养结合”“物业+养老”“通信+健康监测”等融合模式。这种制度化的多方协作有助于打破条块分割，提升服务整合度。

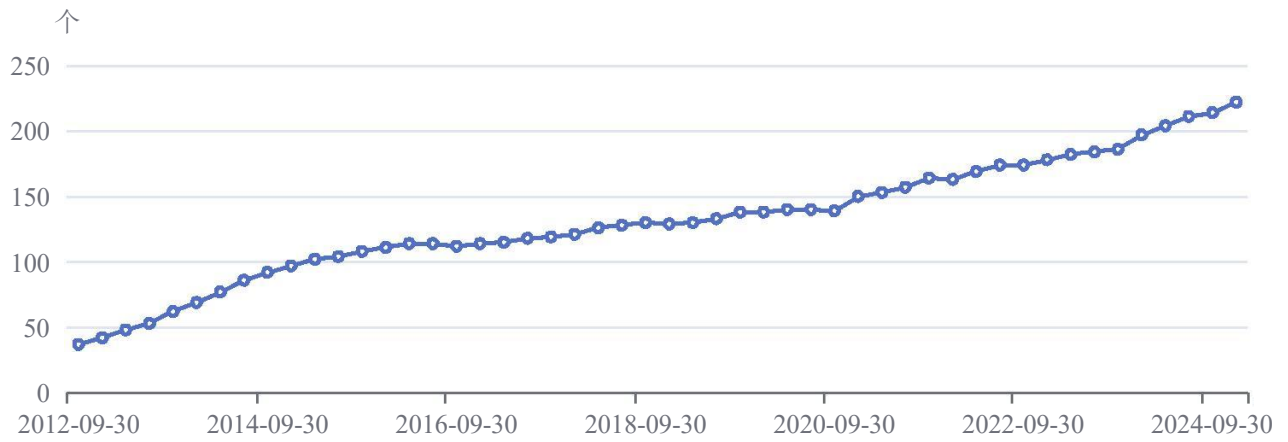
为进一步优化政策工具组合，建议强化对技术研发、服务创新与公平可及的系统性支持。一方面，加大基础研究与共性技术攻关投入，支持高校与企业联合建设重点实验室；另一方面，探索可持续商业模式，通过政府采购、服务补贴等方式降低普惠型服务价格，扩大覆盖范围。自然资源部推动构建财政引导、社会资本参与的多元化生态保护修复投入机制，其思路可借鉴至养老领域，吸引保险、信托等长期资本进入，形成稳定回报机制[4]。

## 参考文献

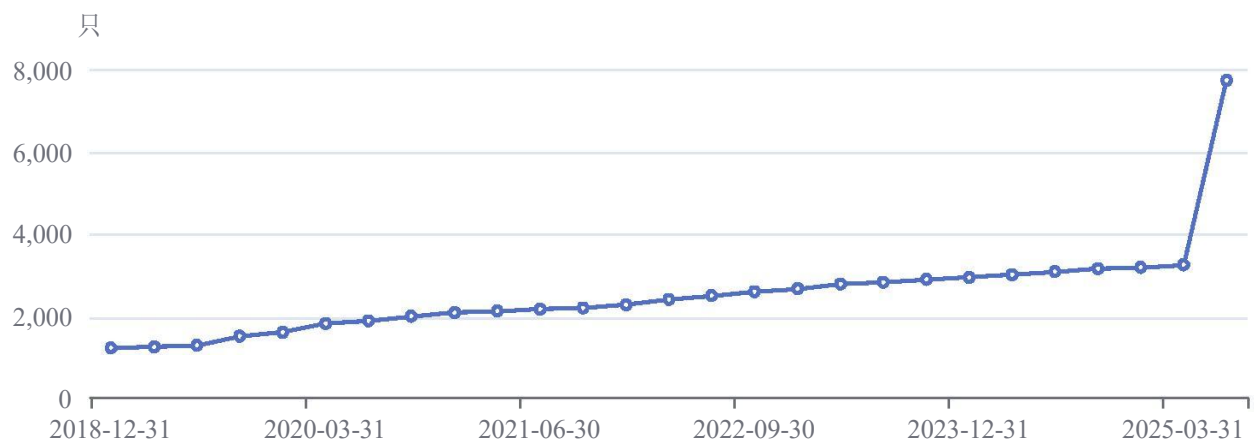
- [1] 政策：《市工业和信息化局 市民政局 市卫生健康委关于组织开展2023年智慧健康养老应用试点示范遴选及2017—2019年（前三批）试点示范复核工作的通知》，天津市三部门，2023年10月07日。
- [2] 政策：《关于加快推进生态工业和数字经济高质量发展的若干政策意见（试行）实施细则》，全国性政策，2022年01月01日。
- [3] 研报：《智能养老市场洞察报告202210》，未注明发布机构，第4页。
- [4] 新闻：《构建多元化投入机制，废弃矿山生态修复加快推进》，第一财经，2025-10-07。



企业年金基金投资组合数:长江养老保险



资产管理业务总规模:产品数量:基金管理公司管理的养老金



基金托管资管规模:养老金

